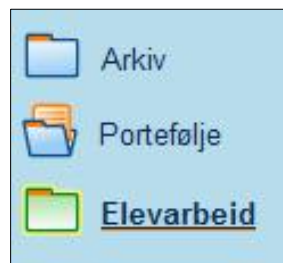


Vurderingspraksis i barneskulen

- med og utan bruk av digitale mapper



Masteroppgåve i IKT i læring
Anne Helland
Høgskulen Stord/Haugesund
September 2008

Føreord

No kan eg endeleg setja ein sluttstrek for denne masteroppgåva. Det har vore ein særskild tidkrevjande, men lærerik prosess. Arbeidet har ført til at eg har fått mykje nyttig lærdom kring problemområdet eg har konsentrert meg om. Her vil eg retta ei stor takk til alle fagpersonane eg har fått gleder av å hausta kunnskap frå gjennom blant anna prosjektmøta eg har fått vere med på i denne perioden. I tillegg vil eg takka alle lærarane frå dei to skulane som har delt sine erfaringar med meg. Spesielt vil eg takka dei som har sett seg villige til å bli intervjuar. Både elevane og lærarane har vore positive til mitt nærvær, og rektorane gav meg løyve til å fotografera på skulane slik at eg fekk illustrasjonar som kunne nyttast i oppgåva. Takk for det.

Eg må retta ein ekstra stor takk til rettleiarane mine, førsteamanuensis Knut Steinar Engelsen og PhD-stipendiat Anne Kristin Sjø. Dei har begge gitt meg verdifull rettleiing heile vegen. Takk også til Pernille for oppmuntrande ord og fagleg støtte.

Eit masterstudie kan vera ein einsam prosess, og den kontakten eg har hatt med enkelte medstudentar har derfor vore ekstra viktig for meg. Eg takkar Turid, Merete, Ann Iren og Elin for dei gode samtalan me har hatt både via msn, i kantina og rundt kjøkkenbordet. Dette har vore ein god motivasjonsfaktor for meg.

Her heime har mannen min, Nils André, vore god å ha. Utan hans støtte kunne eg nok ikkje hatt tatt på eit så tidkrevjande studie som dette har vore. Min faste føljesvenn har vore katten, irriterande innpåsliten til tider, men alltid like glad og selskapssjuk.



Søstera mi, Sigrun, har vore til uvurderlig hjelp i sluttfasen. Ho har lese korrektur og gitt meg gode råd og vink i samband med ferdigstillinga av oppgåva. Sist, men ikkje minst, vil eg takka førstelektor i IKT-seksjonen, Jostein Tvedte, som hadde trua på at eg kunne klara å fullføra eit masterstudie, og fekk meg til å leggja inn søknad om å få skriva ei masteroppgåve i IKT i læring på HSH.

Stord 8. september 2008
Anne Helland

Samandrag

Denne masteroppgåva omhandlar vurderingspraksis som finn stad i barneskulen i dag. Arbeidet er ein del av ei ståstadsundersøking i eit forskingsprosjekt på HSH som vert kalla "*Refleksjonsbaserte lærarmapper (RLM) – som reiskap for utvikling av vurderingskompetanse*". Siktemålet for dette forskingsprosjekt er blant anna å framskaffa ny forskingsbasert kunnskap som kan nyttast til å styrka lærarane sin vurderingskompetanse slik at dei kan møte krava om fagleg relevant elevvurdering.

Undersøkinga mi er gjennomført på to barneskular i perioden desember 2007 til april 2008. Målet var å få eit innblikk i korleis praksisen kring formativ vurdering er i dag. I tillegg er også søkjelyset retta mot korleis elevane vurderer sitt eige arbeid, og i kva grad dei får kjennskap til kriteria og læringsmåla for oppgåvene dei held på med. Hovudproblemstillinga er: ***Korleis, og i kva grad, støttar lærarane si formative vurdering opp under elevane si faglege læring?*** I tillegg er det sett opp nokre underliggjande spørsmål: 1. *Korleis er det lagt til rette for eigenvurdering og refleksjon?* 2. *I kva grad får elevane kjennskap til kriteria for læringsmåla?* 3. *Kva formative vurderingsstrategiar vert nytta i høve til digitale mapper?*

I **kapittel 1** vert bakgrunnen for oppgåva løfta fram. HSH sitt forskingsprosjekt (RLM), som eg har fått delteke i, vert presentert. Likeeins dei to skulane som er med i dette prosjektet, og som har vore informasjonskjelda til mi oppgåve. Problemstillinga vert trekt fram i dette kapitlet, og også litt tidlegare forskning og undersøkingar som er relevant i høve til mitt problemområde. **Kapittel 2** inneheld det teoretiske rammeverket som er henta frå litteratur om elevvurdering. Her er mappevurdering spesielt løfta fram fordi den eine skulen nyttar digitale mapper. Eg har prøvd å sjå på vurderingspraksisen i lys av eit sosiokulturelt læringsperspektiv, og har derfor trekt inn litteratur om dette også. I framstillinga av empirien og den påføljande analysen og drøftinga har eg tatt utgangspunkt i Dysthe og Engelsen (2003) sin analysemodell for mappeprosessar, og modellen vert presentert i kapittel 2.

Kapittel 3 omhandlar val av forskingsmetodar. For å søkja svar på problemstillinga er det brukt ein deskriptiv kasusstudie med ei kvalitativ tilnærming. Metodane som er brukt for å henta inn data er i hovudsak intervju, observasjonar og analyse av elevane sine digitale mapper og arbeidsbøker. Nokre av funna kunne synleggjerast gjennom

statistikkar. Det er derfor spedd på med litt kvantitative data i empiripresentasjonen. Eg har i tillegg vore med på ein del undersøkingar i regi av forskargruppa ved HSH. Nokre av desse var av ein meir kvantitativ art. I **kapittel 4** vert dei empiriske funna presentert. Funna frå dei to skulane vert her skildra kvar for seg. Dei er plassert under kategoriar som er henta frå analysemodellen, og som høver til problemstillinga og dei påføljande forskningsspørsmåla som står i sentrum for denne masteroppgåva.

Kapittel 5 inneheld analyse og drøfting av funna opp mot det teoretiske grunnlaget. Her søker eg å finna svar på problemstillinga og dei tilhøyrande forskningsspørsmåla. Her er analysemodellen nytta som rammeverk, slik at det vert lettare å synleggjera kva læringsaktivitetar som ligg i dei ulike læringsfasane. **Kapittel 6** inneheld konklusjonen. Her trekkjer eg fram essensen i funna mine. Med utgangspunkt i mi undersøking presentere eg også nokre idear om kva problemområde som gjenstår for å få eit meir heilskapleg bilete av dagens vurderingspraksis på dei to skulane.

I korte trekk fann eg at den skriftlege rettleiinga og vurderinga elevane får på arbeidet sitt i visse høve er lite utfyllande. Det ser ut til at mykje av den formative vurderinga blir gitt gjennom munnlege dialogar med elevane. Slik sett får elevane læringsfremjande rettleiing gjennom arbeidsprosessane kvar dag. Elevane får til ein viss grad kjennskap til læringsmåla og kriteria for måloppnåing. Dette aspektet kan nok bli betre. Eg finn ikkje alltid ei tydeleg kopling mellom oppgåvene, læringsmåla og vurderinga som elevane får på arbeidet sitt. Elevane vert i liten grad oppmoda til skriftleg eigenvurdering og refleksjon. Nokre har så smått byrja med elevloggar, men hovudtyngda av slike refleksjonsprosessar skjer gjennom munnlege dialogar med lærarane. Slik eg ser det, er det ein del som gjenstår før potensialet som ligg i arbeid med digitale mapper er fullt utnytta. Det er lagt lite vekt på prosessorientert vurdering frå lærarane si side. Det vart heller ikkje funne noko som tyda på at elevane driv med eigenvurdering i samband med desse mappene. Dette kan ha samband med at elevane ikkje er trekt inn som aktive aktørar i samband med utvalsprosessane.

Summary

This master dissertation examines the assessment practices which take place in two primary schools. It is part of a research project at Høgskulen Stord/Haugesund (HSH) called *“Teachers’ reflection-based portfolios (RLM) – as tools for developing assessment competence”*. The goal of this research project is, amongst other things, to gain new knowledge which can be used to strengthen teachers’ assessment competence. This knowledge may help teachers meet the demands for a professional assessment of pupils’ school performance.

This survey has been carried out at two primary schools from December 2007 until April 2008. The aim has been to gain insight into how formative assessment is practised in these schools today. Furthermore, the focus has been on how the pupils evaluate their own work, and to what degree they are familiar with the criteria of assessment and what they are supposed to learn in the various tasks they are given.

The primary question posed is: **“How, and to what degree, does the teacher’s formative assessment support pupils’ learning in subjects?”** Added to this are some underlying questions:

1. Are the pupils given opportunities for reflection and self-assessment?
2. To what degree is information given about criteria for goal attainment?
3. What strategies of formative assessment are used in connection with digital portfolios?

Chapter one describes the background for the dissertation. There is a presentation of the research project I have taken part in, besides the two participating schools which have provided the data on which my dissertation is based. This chapter also outlines the main approach of the dissertation as well as research relevant to my field of work.

Chapter two deals with the theoretical context as represented in literature about pupil assessment. Portfolio assessment is given special attention here as one of the schools uses digital portfolios. I have tried to view and understand the assessment practices in these schools in light of a socio-cultural perspective of learning and with reference to relevant literature in this field. In the empirical presentation and later in the analysis and discussion I have used the model of analysis developed by Dysthe and Engelsen (2003). This model is presented as a way of analyzing portfolio processes.

Chapter three has to do with research methods. I have used a descriptive case-study with a qualitative approach. The methods are interviews, observations, besides analysis of the pupils' digital portfolios and work books. Some of the findings are presented in statistical terms using various quantitative data. I have also taken part in some quantitative research carried out by a research group at HSH. Chapter four presents the empirical findings. There is a separate presentation for each school. The findings are grouped according to categories used by the model of analysis and which suit my questions and my approach of research.

Chapter five contains the analysis and discussions of the findings seen in relation to the theoretical base. I search for answers to the problem I formulated and the research questions related to this. The above mentioned model of analysis is used in order to trace what kind of learning activities are included in each phase of learning.

Chapter six contains the conclusions. I underline what I consider to be the most important findings. Based on my investigation I highlight some thoughts as to which questions and which areas need to be exploited more in order to create a more complete picture of today's assessment practices in the two participating schools.

In short I found that the written guidance and assessments given to the pupils at times are not informative enough. A lot of the formative assessments are given by way of oral dialogues with the pupils. This way the pupils get a day-to-day assessment that promotes learning as part of their daily work with learning tasks. To some degree the pupils get a certain knowledge of learning goals and criteria for goal attainment. But there is room for improvement here. Sometimes there are weak links between tasks, learning goals and the assessment of the work pupils do. The pupils are rarely encouraged to write self- assessments and reflections. A few have started writing pupils' logs, but the main reflection processes take place through oral dialogues with the teachers. The full potential of digital portfolios therefore seems to be unused. Process-oriented assessments on the part of the teachers are not fully developed, and there is little evidence of pupils using self-assessment in connection with their digital portfolios. This can possibly have to do with the fact that the pupils are not involved as active participants in connection with selecting the contents of the portfolios.

Innholdsliste

FØREORD.....	1
SAMANDRAG.....	2
SUMMARY.....	4
INNHALDSLISTE	6
FIGURLISTE	8
1. INNLEIING	9
1.1 BAKGRUNN FOR OPPGÅVA	9
1.2 UNDERSØKINGSKONTEKST	10
1.3 PROBLEMSTILLING.....	11
1.4 FORSKING OG UNDERSØKINGAR KRING UNDERVISNING OG VURDERING	12
1.4.1 Litt om forskning og undersøking rundt mappemetodikk.....	14
2. TEORETISK FORANKRING.....	16
2.1 SOSIOKULTURELT LÆRINGSPERSPEKTIV	16
2.2 VURDERING	19
2.2.1 Arbeidsmåtar og oppgåvetypar.....	19
2.2.2 Kriterium og læringsmål.....	21
2.2.3 Elevvurdering.....	21
2.2.4 Formativ vurdering.....	23
2.2.5 Elevmedverknad og eigenvurdering.....	24
2.3 DIGITALE MAPPER SOM REISKAP I LÆRINGSPROSESSEN	26
2.3.1 Mappevurdering.....	28
2.3.2 Oppbygging av digitale mapper.....	29
2.3.3 Analysemodell for mappeprosessar	31
3. METODE	34
3.1 VAL AV FORSKINGSMETODE	34
3.2 DESKRIPTIVT KASUSSTUDIE – EI KVALITATIV TILNÆRMING.....	34
3.2.1 Observasjon	36
3.2.2 Intervju.....	38
3.2.3 Spørjeskjema.....	39
3.2.4 Dokumentanalyse.....	39
3.3 ANALYSE AV DATAMATERIALET.....	40
3.4 GYLDIGHEIT OG PÅLITELIGHEIT	41
3.5 RESTRIKSJONAR OG PERSONVERN.....	42
3.6 OPPSUMMERING	43
4. EMPIRI	45
4.1 INNLEIING	45
4.1.1 Grunnlaget for empirien	45
4.1.2 Rammeverket for presentasjonen av empirien	46
4.2 EMPIRISKE FUNN PÅ SKULE 1	47
4.2.1 Læringsaktivitetar – arbeidsmetodar og oppgåvetypar.....	48
4.2.2 Kjennskap til kriterium/læringsmål	51
4.2.3 Vurdering frå lærar	52

4.2.4 Refleksjon og eigenvurdering.....	56
4.2.5 Presentasjon.....	58
4.3 EMPIRISKE FUNN PÅ SKULE 2	59
4.3.1 Læringsaktivitetar – arbeidsmetodar og oppgåvetypar.....	59
4.3.2 Kjennskap til kriterium/læringsmål	60
4.3.3 Vurdering frå lærar	62
4.3.4 Refleksjon og eigenvurdering.....	64
4.3.5 Presentasjon.....	65
5. SAMANFATNING, ANALYSE OG DRØFTING	67
5.1 LÆRINGSFASE 1	67
5.1.1 Organisering – eit lite innblikk i læringsarbeidet.....	67
5.1.2 Arbeid med digitale mapper.....	69
5.1.3 Medelevar – ei nyttig kunnskapskjelde	71
5.1.4 Formativ vurdering og skriftleg rettleiing/ tilbakemelding.....	72
5.1.5 Formativ vurdering og rettleiing gjennom uformelle samtalar	75
5.2 LÆRINGSFASE 2	76
5.2.1 Fokus på vurderingskriterium og læringsmål.....	76
5.2.2 Eigenvurdering og refleksjon - elevloggar	78
5.2.3 Utvalsprosessar	80
5.3 LÆRINGSFASE 3	81
5.3.1 Presentasjon av eige arbeid.....	81
5.3.2 Bruksområde for presentasjonsmappene	82
6. KONKLUSJON.....	84
6.1 FORMATIV VURDERING OG FAGLEG LÆRING	84
6.2 DIGITALE MAPPER OG FORMATIVE VURDERINGSSTRATEGIAR.....	85
6.3 PRAKSISEN RUNDT EIGENVURDERING, REFLEKSJON OG SAMARBEID.....	87
6.4 ELEVANE SIN KJENNSKAP TIL KRITERIUM OG LÆRINGSMÅL.....	88
6.5 OPPSUMMERING OG FORSLAG TIL VIDARE FORSKING.....	88
7. KJELDELISTE	90
8. VEDLEGG	93
VEDLEGG 1. OBSERVASJONSSKJEMA – ELEVSKYGGING.....	93
VEDLEGG 2. INTERVJUGUIDE TIL INTERVJU MED LÆRARANE	95
VEDLEGG 3. SPØRSMÅL TIL ELEVUNDERSØKINGA	96
VEDLEGG 4. GODKJENNING FRÅ NSD	97

Figurliste

Figur 1: Den proksimale utviklingssona.....	18
Figur 2: Illustrasjon av flytsona.....	23
Figur 3: Analysemodell for mappeprosessar	31
Figur 4: Den hermenautiske sirkel.	41
Figur 5: Visualisering av undersøkingsprosessen.	43
Figur 6: Utsnitt frå fellesbasen til mellomsteget på skule 1	48
Figur 7: Utdrag frå ei innleveringsoppgåve i ei digital arbeidsmappe.	54
Figur 8: Diagram som syner vektinga av ulike former for vurdering på skule 1.	55
Figur 9: Bilete frå eit klasserom på skule 2	59
Figur 10: Illustrasjon av oppslagstavle med læringsmål på skule 2	61
Figur 11: Diagram som syner vektinga av ulike former for vurdering på skule 2.	63
Figur 12: Gruppearbeid frå skule 2, kollasj med steinalderen som tema.	66
Figur 13: Ein forenkla analysemodell.	67
Figur 14: Grafisk presentasjon av ulike former for skriftleg vurdering på skulane	73
Figur 15: Utdrag frå ei presentasjonsmappe.....	82

1. Innleiing

Dette er ei masteroppgåve innan ”IKT i Læring” ved høgskulen Stord/Haugesund (HSH). Vinklinga i denne oppgåva er retta mot vurderingspraksisen i barneskulen, med hovudfokus på formativ vurdering blant anna i samband med digitale mapper.

1.1 Bakgrunn for oppgåva

Hausten 2005 oppretta Norges Forskningsråd programmet *Praksisrettet FOU i grunnopplæring og lærerutdanning*¹. Programmet er retta inn mot praksisnære forskingsprosjekt der lærarutdanningsinstitusjonar og skuleeigarar skal samarbeida. Målet er å utvikla ny kunnskap slik at ein kan styrkja grunnopplæringa og lærarutdanninga på viktige felt. Høgskulen Stord/Haugesund (HSH) skal vera med i denne prosessen, og er no i gang med eit omfattande forskingsprosjekt² som vart påbyrja i november 2007 og skal ferdigstillast innan mars 2010. Forskingsteamet består av ein 1. amanuensis i pedagogisk informasjonsvitskap og tre høgskulelektorar innan pedagogikk. I tillegg er det ein forskingsassistent, ei som har ein stipendiatstilling i prosjektet, samt ein fagleg og metodisk rettleiar som er professor i pedagogikk ved Universitetet i Bergen.

Ein av målsetjingane med Kunnskapsløftet er å auka læringsutbyttet for alle elevar. Eit viktig verkemiddel i denne samanhengene er fagleg og relevant tilbakemelding frå lærarane, og det å heva lærarane sin vurderingskompetanse i høve til elevvurdering er eit prioritert satsingsområde i Kunnskapsdepartementet. I oppdragsbrevet³ frå Utdanningsdirektoratet kan ein blant anna lesa:

En overordnet målsetting med Kunnskapsløftet er å øke læringsutbyttet for alle elever. Faglige og relevante tilbakemeldingar fra lærer, instruktører og medelever er en viktig del av læringsprosessen, og elevene har krav på informasjon om hvor de står i forhold til faglige mål. Det er derfor avgjørende at lærere har en vurderingskompetanse og vurderingspraksis som bidrar til å

¹ Tilgjengeleg frå:

<http://www.forskningsradet.no/servlet/Satellite?c=Page&pagename=praksisfou%2FPage%2FHovedSide&cid=1135106379242> [lese:08.09.08]

² Prosjektbeskrivelsen er tilgjengeleg frå:

<http://ans.hsh.no/prosjekt/rbm/Dokumenter/hshprosjektbeskrivelse%20praksisretta%20FoU.pdf> [lese:05.09.08]

³ Tilgjengeleg frå:

http://www.utdanningsdirektoratet.no/upload/oppdragsbrev_06_07_individvurdering.pdf [lese:05.09.08]

utvikle elevenes faglige kompetanse, og at elevene lærer seg å vurdere eget arbeid (UD, 2007).

I lys av denne målsetjinga er siktemålet for HSH sitt forskingsprosjekt blant anna å framskaffa ny forskingsbasert kunnskap om korleis lærarar utviklar ulike former for vurderingskompetanse, og korleis denne kompetansen kan styrkast slik at ein kan møte krava om fagleg relevant elevvurdering. Forskingsprosjektet er knytt opp mot ein skuleutviklingsprosess på to barneskular, der målet er å betra læringsvilkåra for elevane gjennom å styrkja vurderingskompetansen til lærarane. For å lykkast i dette arbeidet er det viktig å starta med ein ståstadsundersøking der ein får kartlagt korleis vurderingspraksisen er i dag. Det er denne undersøkinga eg som masterstudent har fått høve til å delta i gjennom arbeidet med masteroppgåva mi. I den samanheng har eg fått delteke aktivt både i møta til forskarteamet og på fellesmøta der lærarar og rektorar på dei to skulane har vore med. Eg har i tillegg blitt inkludert i ein del av forskargruppa sitt arbeid med å samla inn empirisk materiell, dette vert utdjupa i kap. 3.

1.2 Undersøkingstekst

Ut frå at eg i arbeidet med masteroppgåva vart teken inn i forskingsprosjektet om vurderingskompetanse, var det naturleg å henta inn empirien frå dei to barneskulane som er involvert i dette prosjektet. Dei lærarane som er med i prosjektet deltek på frivillig basis. Dei er aktivt med på jamlege prosjektmøte, og bidreg med verdifull informasjon ut frå sine eigne erfaringar kring ulike former for vurderingsarbeid. Begge skulane kan karakteriserast som dynamiske skular som har eit tydeleg fokus på å forbetra skulen på ulike felt. Dei har tidlegare delteke i pedagogiske utviklingsprosjekt av forskjellige slag, og har derfor tileigna seg gode erfaringar kring slikt arbeid. Begge skulane har eit sterkt fokus på å utvikla eit kvalitetssystem i samband med Kunnskapsløftet, der vurderings- og tilbakemeldingsaspektet står sentralt. Formålet er å styrkja elevane sitt læringsutbytte.

Skule 1 har om lag 160 elevar fordelt på 1.-7. årsteg, og det er tilsett 16 lærarar. Dei fem lærarane som er med i forskingsprosjektet underviser dei 65 elevane som høyrer til på 5.- 7. årsteg (mellomsteget). I tillegg er rektor aktivt med i prosjektet. Skulebygget er forholdsvis nytt, med mange opne og fleksible løysingar, og skulen har ein god infrastruktur for bruk av IKT. Her er det trådløst nettverk og traller med berbare PC-ar. Det er ein PC per tredje elev, og lærarane opplever at det alltid er ledige PC-ar for

elevar som treng det i samband med skulearbeidet. Skulen nyttar læringsplattforma Fronter (Classfronter), og har teke i bruk digitale mapper i samband med elevarbeidet.

Skule 2 held ikkje til i like nye lokalar, men den er påbygd ein del dei siste åra og framstår som ein funksjonell og moderne skule med gode romløyisingar. Her er det om lag 280 elevar fordelt på 1.-7. årssteg, og det er 26 lærarar tilsett på skulen. På denne skulen er det rektor og fire lærarar på 4. årssteget (33 elevar) som er involvert i prosjektet. PC tettleiken er om lag den same som for skule 1, etter at kommunen frå hausten 2007 inngjekk ein leasingavtale på berbare PC-ar for å imøtekomma skulemyndigheta sine tilrådingar⁴ om ein PC per tredje elev i grunnskulane. I klasseromma står det også nokre stasjonære PC-ar som er i bruk. Denne skulen nyttar ikkje PC-ane i like stor grad som skule 1. Dei nyttar læringsplattforma Fronter her også, men har ikkje oppretta eigne digitale mapper for elevane.

1.3 Problemstilling

Førre kunnskapsminister Øystein Djupedal påpeikte at han ville ha meir vurdering av elevane, spesielt i småskulen. Han meinte elevane er tent med ei skikkeleg vurdering av sine svake og sterke sider i dei ulike faga, og at dette er ein viktig del av læringsprosessen. Med faglege og relevante tilbakemeldingar frå lærarar og medelevar vil det bli lettare å nå eit av dei overordna måla i Kunnskapsløftet, nemleg å auka læringsutbytte for kvar enkelt elev (KD, 2007a). I tillegg skal ein følja opp med tilrettelegging av differensierte oppgåver og motivera elevane til å strekkja seg etter nye mål etter kvart. Her er det snakk om eit målretta arbeid der elevane bør få vera med i heile prosessen slik at dei får eit eigarforhold til skulearbeidet. Det er derfor avgjerande at lærarane har god vurderingskompetanse, og ein vurderingspraksis som støttar opp om elevane sin utvikling av fagleg kompetanse slik at dei kan få eit godt læringsutbytte.

I program for digital kompetanse står det at innan 2008 skal vurdering med digitale mapper vera tatt i bruk på alle nivå i utdanninga (UFD, 2004). Digitale mapper er altså på full fart inn på alle alderssteg i skulen. Ut frå desse intensjonane vil eg i hovudsak sjå nærare på korleis lærarane gjennom vurderingsarbeidet fremjar utvikling og vidare læring hjå elevar, med mappearbeid i fokus. Digitale mapper er eit relativt nytt omgrep for mange i barneskulen, og eit naturleg spørsmål vert derfor om vurderingspraksisen

⁴ Informasjonen er henta frå Skolemagasinet. Tilgjengeleg frå internett: http://skule.stord.kommune.no/sagvaag/pdf/skolemagasinet_juni07.pdf [lese:05.09.08]

frå arbeidsbøker automatisk kan overførast når ein skal ta i bruk digitale mapper. Eller om det er nye element ein bør ta omsyn til, og som ein kan dra nytte av. Med arbeidsbøker meiner eg dei bøkene der elevane for hand skriv inn elevarbeidet sitt i ulike fag.

I ei masteroppgåve kan ein ikkje famna om alle aspekta ved vurderingspraksisen. Eg vil derfor i hovudsak ta fatt på den delen som omhandlar tilbakemeldingsprosessar i samband med den formative vurderinga (undervegsvurderinga). Her vil eg søkja svar på korleis dette vert gjennomført der kor elevane arbeider med digitale mapper (skule 1) og der kor dei framleis nyttar tradisjonelle arbeidsbøker (skule 2). Andre viktige aspekt som eg ynskjer å retta søkjelyset mot er i kva grad elevane vert trekt inn i vurderingsarbeidet gjennom refleksjon og vurdering av eige arbeid. Elevane sin kjennskap til kriteria for læringsmåla er viktig dersom elevane skal få eit godt fagleg utbytte av den formative vurderinga. Slik kjennskap vil sannsynlegvis også betra føresetnadane deira til å evaluera sitt eige arbeid. Det vert derfor naturleg at eg også ser på dette aspektet i denne samanhengen. Ut frå desse tankane vil eg konsentrera meg om ei problemstilling med tre følgjande forskingsspørsmål:

Korleis, og i kva grad, støttar lærarane si formative vurdering opp under elevane si faglege læring?

- 1. Korleis er det lagt til rette for eigenvurdering, refleksjon og samarbeid?**
- 2. I kva grad får elevane kjennskap til kriteria for læringsmåla?**
- 3. Kva formative vurderingsstrategiar vert nytta i høve til digitale mapper?**

Desse problemstillingane ligg innafor innsatsområde for HSH sitt forskingsprosjekt, og er derfor sentrale som del av ståstadsundersøkinga.

1.4 Forsking og undersøkingar kring undervisning og vurdering

Det har vore mykje fokus på kvaliteten i den norske skulen den siste tida. Mykje av debatten har sitt utspring i internasjonale undersøkingar der norske elevar har skåra dårleg på fleire felt. Den mest omtala av desse undersøkingane er PISA⁵ (Programmet for International Student Assessment), der norske 15-åringar vert samanlikna med

⁵ PISA rapportane er tilgjengelig frå: <http://www.pisa.no/> [lese:05.09.08]

jamaldrane elevar i 57 andre land. Funna frå Noreg har vist ein del svake resultat, og ein negativ trend i perioden 2000-2006 i dei faga som var med i undersøkinga (lesing, naturfag og matematikk). Kjærnsli, m.fl., (2007) trekkjer fram nokre element som dei meiner kan vera årsak til dei negative resultata. Noko av det dei påpeikar er at den norske skulen har gått over til ei friare elevrolle og ei meir tilbaketrekt lærarrolle, og at ikkje alle elevar er modne nok til å ta ansvar for eiga læring. Ut frå dette vert det hevda at; *”svak pedagogisk ledelse i klasserommet er et hovudmoment for å forstå den faglige nedgangen”* (Kjærnsli, m.fl., 2007:262). PISA undersøkinga avdekkar at norske lærarar ikkje fokuserer like mykje på tilbakemeldingsprosessar som lærarar i andre land gjer. Dette bør vera ein tankevekkar når forskingsresultat viser at formative vurderingsmåtar er ein viktig faktor når det gjeld elevanes læringsutbytte (Coffield, 2004, OECD, 2005). Klette (2003) påpeikar at det frå ulikt hald vert hevda at kompetansen kring formativ vurdering blant norske lærarar ikkje held eit godt nok nivå.

Engh m.fl (2007) syner til ein spørjeundersøking i Vestfold som vart gjennomført i 2005, der søkelyset var retta mot kva former for vurdering lærarane nytta på 7.-årssteget. Eit tydelig resultat frå undersøkinga var den systematiske skilnaden mellom dei lærarane som hadde fått kurs i elevvurdering og dei som ikkje hadde det. Lærarane med slik etterutdanning hadde meir erfaring med mappevurdering, bruk av elevloggar og elevsamtalar enn dei andre lærarane. Dette kan tyde på at lærarane legg om vurderingspraksisen etter at dei har tileigna seg meir kunnskap om emnet gjennom slike kurs. Det var berre fire av ti lærarar som deltok i denne undersøkinga som brukte elevloggar i vurderingsarbeidet. Ut frå dette funnet vil Engh m.fl. (2007) få fram at dersom bruk av elevloggar vert godt innarbeid, kan informasjonen frå desse loggane bli eit vesentleg innslag for lærings- og vurderingsarbeidet. Sjølv om lærarane hadde ulike innfallsvinklar til vurderingsarbeidet, meinte nesten alle at det var ein god samanheng mellom undervisninga og elevvurderinga (ibid).

Forskarane Black og Wiliam leia eit engelsk forskingsprosjekt i 1998 der utallige tidsskrift og forskingsartiklar om formativ vurdering vart studert. Resultat frå denne forskinga viser at systematisk bruk av formativ vurdering betrar skuleprestasjonane i vesentleg grad (Black og Wiliam, 1998). Engh m.fl. (2007) påpeikar at fleire undersøkingar kring samanhengen mellom læringsutbytte og vurderingsformer konkluderar med at det er naudsynt å involvera elevane i vurderingsarbeidet.

1.4.1 Litt om forskning og undersøking rundt mappemetodikk

Det meste som er gjort av forskning innan bruk av mappevurdering er gjort på dei høgaste trinna i grunnskulen, på vidaregåande skular og høgskular. Det føreligg derfor ikkje mykje dokumentasjon på kva erfaringar ein har med å nytta denne læringsreiskapen i barneskulen. Eg vil likevel prøve å trekkja fram nokre funn frå ulike undersøkingar og forskning som kan knytast opp mot bruk av digitale mapper i barneskulen, og funn som fokuserer på bruk av IKT i skulen.

I Sverige vart det i 1997-1999 gjennomført eit forskings- og utviklingsprosjekt kalla "Lära att Lära", og der tok dei for seg bruk av digitale mapper i skulen (Ellmin, 2000). Lærarane som vart intervjuet i samband med dette prosjektet seier at dei har blitt meir systematiske etter at dei byrja med mapper. Dei har erfart at elevane har fått betre kontroll over eige arbeid og eigen læring enn det dei hadde før. Elevane har i tillegg blitt meir medvitne om kva dei meistarar og kva dei må arbeide meir med. Dei har også fått meir sjølvtrill, i og med at dei kjenner sine sterke og svake sider (ibid.). I samband med dette kan ein trekkja fram resultat frå E-learning Nordic 2006 (felles nordisk undersøking), der det vert stadfesta at IKT vert oppfatta som eit verdifullt reiskap for å understøtta differensiering, og at det har ein positiv effekt på både fagleg svake og fagleg sterke elevar (Rambøll Management, 2006). I rapporten frå undersøkinga kan ein lesa at IKT har ein positiv effekt på skulen sine mål om å forbetra elevane si læring. Samstundes vert det trekt fram at potensialet framleis ikkje vert nytta fullt ut på alle skular (ibid.).

Data frå den britiske ImpaCT2-studien frå 2002, der 60 ulike skular var med, syner også ein sær positiv samanheng mellom bruk av IKT blant elevar og deira dugleikar innan ulike fag. Mange lærarar meinte at bruk av IKT i undervisninga auka elevane sin motivasjon og deira engasjement (Becta, 2002). Ut frå denne forskinga meiner ein at meir utstrakt bruk av IKT vil auka elevane sine prestasjonar ytterlegare. Dette vert stadfesta frå lærarane som var med i prosjektet "Lära att Lära", fordi fleirtalet av desse lærarane meinte det var lettare å få til tilpassa opplæring når dei kunne ta i bruk digitale reiskap. IKT opnar blant anna for ikkje-lineære læringsmåtar der elevane kan arbeida meir i sitt eige tempo og med oppgåver som er utfordrande på det nivået dei er (Ellmin, 2000). Becta fekk utført eit studie om digitale mapper og læring i 2006-07, og i oppsummeringa av funna kan ein blant anna lese:

E-portfolio processes and tools for organisation and communication support the learning outcomes of students with a wide range of abilities. Learners also develop ICT skills through using these tools, thus achieving curriculum outcomes through purposeful activity (Becta, 2007:2).

Her kan ein sjå at undersøkinga viser at bruk av digitale mapper forsterkar læringsutbytte hjå alle typar elevar. I tillegg får elevane høve til å utvikla digitale dugleikar gjennom bruken av digitale mapper, og dei opplever at dei får tileigna seg pensumstoffet gjennom meningsfulle aktivitetar. Vidare i undersøkinga vert det løfta fram at det er lettare både for elevane og lærarane å sjå elevane sine dugleikar og prestasjonar når ein nyttar digitale mapper. Årsaka til dette er at elevarbeidet er lagra på ein sikker og lett tilgjengelig stad. Det er derfor lettare å følge elevane sin faglege utvikling og fanga opp deira sterke og svake sider (Becta, 2007).

I samband med måla i Kunnskapsløftet og programmet for digital kompetanse står det tydeleg at ein skal leggja vekt på å vurdere sjølve arbeidsprosessen og ikkje berre resultatet. Forskingsresultat syner at mappevurdering har vore ein særskild god metode for å betra elevane sine skuleprestasjonar (Øhra, 2006). Dysthe & Engelsen (2003) trekkjer fram at erfaringar som er gjort med mappevurdering viser at dersom denne metodikken skal fungera slik den er tenkt, må elevane få god nok tid til å fylla opp mappa si med eit godt og variert utval av arbeid (ibid.). Det er med andre ord vanskeleg å vurdere utviklinga og arbeidsprosessen dersom mappene berre inneheld nokre få elevarbeid som er produsert innan ein kort tidsperiode.

2. Teoretisk forankring

Dei siste tiåra har den pedagogiske praksisen gått frå lærarstyrt undervisning til problem- og aktivitetorientert undervisning der læraren i hovudsak vert ein rettleiar. No skal elevane oppleve at dei påverkar sin eigen læringsframgang gjennom innsats og engasjement (Lyngsnes & Rismark, 1999). Kunnskapen skal vera noko elevane ”erobrar” gjennom sosiale og individuelle læringsprosessar, og ikkje noko dei berre får overført frå læraren. Ein skal leggja opp til at elevane får arbeida ut frå dei evner og føresetnader dei har (Engelsen & Winje, 2005). Ut frå desse tankane er det nærliggande å sjå på eit sosiokulturelt læringsperspektiv som eit teoretisk grunnlag for vurderingspraksisen i barneskulen. Det teoretiske fundamentet vil også bestå av teoriar kring vurdering og ulike faktorar som kan knytast opp mot dette emnet, og som er relevant i høve til problemstillinga.

2.1 Sosiokulturelt læringsperspektiv

Sosiokulturelt læringsperspektiv har sitt utspring frå teoriane til dei amerikanske tenkarane Mead og Dewey, og dei russiske teoretikarane Vygotskij og Bakhtin (Dysthe, 2001). Innan dette læringsperspektivet er det to grunnleggjande moment som står sentralt. Det første er at læring og tenking heng nært saman med samspelet mellom personar i læringssituasjonane. Det andre er at når ein deltek i eit kulturelt fellesskap, så lærer ein å ta i bruk, utforska og vidareutvikla reiskapar og forståing som er utvikla opp gjennom historia (Witteck, 2004). Dysthe (2001) formulerar dette slik:

Læring har med relasjonar mellom menneske å gjere, læring skjer gjennom deltaking og gjennom samspel mellom deltakarane, språk og kommunikasjon er sentralt i læringsprosessane, balansen mellom det individuelle og det sosiale er eit kritisk aspekt av eitkvart læringsmiljø, læring er langt meir enn det som skjer i elevens hovud, det har med omgivnaden i vid forstand å gjere (Dysthe, 2001:33).

Her kan ein sjå at eit viktig utgangspunkt for eit sosiokulturelt perspektiv på læring, menneskelig tenking og handling er interessa for korleis individ og grupper tileignar seg og utnyttar fysiske og kognitive ressursar. Nettopp dette samspelet mellom kollektiv og individ er i fokus i eit sosiokulturelt perspektiv (Säljö, 2005). Eit sosiokulturelt syn på læring kan vidare delast inn i nokre sentrale aspekt. Her vil eg trekkja fram nokre av desse;

Læring er **situert**. Eit situert perspektiv fokuserer på ein læringskontekst der kunnskap vert knytt opp til den sosiale- og naturlege samanhengen. I følge Øhra (2006) er dei ulike kontekstane me oppheld oss i styrande for våre erfaringar. I følge Bakhtin (i Dysthe, 2001) bør undervisninga leggjast opp slik at ein skapar flest mogleg naturlege situasjonar som igjen produserer den type kunnskap som er ynskjeleg. Det å leggja opp til at elevane skal pugga lærestoffet berre for å svara rett på prøvar er såleis ingen god læringsstrategi (Dysthe, 2001, Säljö, 2005). Poenget er at elevane skal forstå det dei held på med, slik at kunnskapen kan nyttast i praksis også utanfor skulen. I mi undersøking vil det vera interessant å sjå om det er lagt opp til situert læring i samband med oppgåvene elevane arbeider med på dei to skulane.

Læring er grunnleggande **sosialt** og **distribuert** mellom menneske. I læringssamheng kan "sosial" ha minst to tydingar. Her trekkjer Dysthe (2001) fram den delen som fokuserer på den historiske og kulturelle samanhengen, og den delen som har med interaksjonar og relasjonar mellom menneske å gjera. Den kunnskapen som er bygd opp gjennom historia får elevane blant anna kjennskap til gjennom interaksjon med andre menneske. I samhandling med andre kan ein bli stimulert og oppmuntra til individuell konstruksjon av kunnskap gjennom til dømes diskusjonar og idèutveksling. Ut ifrå dette tek ein omsyn til at alle kan ulike ting, og har ulike dugleikar som er naudsynt dersom ein skal få ei heilskapsforståing, eller kunne utføra eit arbeid. Kunnskapen er fordelt, og derfor er også læringa sosial. Menneske lærer først og fremst gjennom å delta i eit praksisfellesskap der ein deltek som handlande menneske saman med andre (Dysthe, 2001). Å læra seg å samarbeida med andre menneske er ein viktig eigenskap som ein vil ha nytte av vidare i livet. Korleis samhandlinga mellom elevane er på dei to skulane er noko av det søkjelyset vert retta mot i denne oppgåva.

Læring er **mediert**. Dette er eit omgrep som Vygotsky har trekt inn i den pedagogiske tenkinga. Mediering er det same som formidling, og i denne samheng tenkjer ein på alle typar støtte eller hjelp i læringsprosessen. Menneske er i stand til å nytta ulike reiskap i arbeidet med å tileigna seg kunnskap. I denne samheng definerer Dysthe reiskap slik;

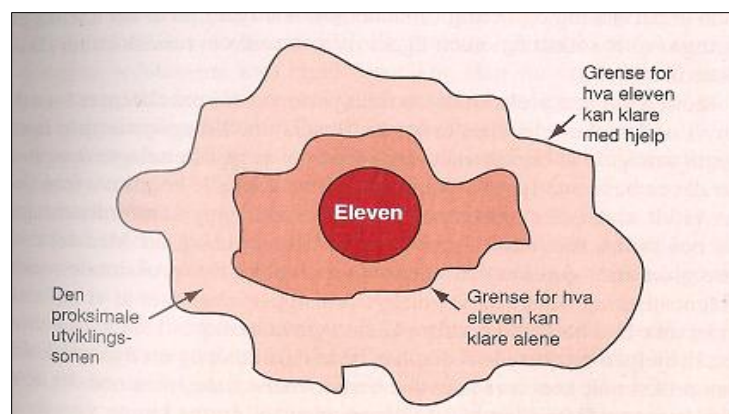
"Reiskapar" eller "verktøy" betyr i eit sosiokulturelt læringsperspektiv dei intellektuelle og praktiske ressursane som vi har tilgang til, og som vi brukar for å forstå omverda og for å handle. Dette er reiskapar og verksemder som

inneheld tidlegare generasjonars erfaring og innsikter, og når vi brukar reiskapen, utnyttar vi desse erfaringane (Dysthe, 2001:46).

Reiskapar er i denne samanhengen ikkje berre materielle ting som datamaskinar eller hammar og spiker. Den aller viktigaste medierande reiskapen for mennesket er språket, fordi det byggjer bru mellom enkeltindivid og omverda. Gjennom språket kan ein formidla blant anna kunnskap og erfaringar. Vidare er språket eit naudsynt reiskap både i samband med tenking, læring og kommunikasjon.

Ut frå desse punkta kan ein sjå at innan eit sosialkulturelt læringssyn er ikkje læring berre ein individuell prosess, men først og fremst ein sosial prosess der alle partar er aktive. Ikkje berre i møte mellom elev og lærar, men og i møte mellom elevane, der desse samarbeider og fungerer som responsgjevarar og rettleiarar for kvarandre (Säljö, 2005). Språket er sentralt, og det sosiokulturelle miljøet spelar ei sterk rolle for kva motivasjon og læringsevne den enkelte elev utviklar. Sett i lyset av denne teorien vil eg i mi undersøking sjå korleis kombinasjon av individuelle og sosiale læringsaktivitetar er vektlagt på skulane. Her kan ein trekkje fram Vygotskys og Bruner sine teoriar om den proksimale utviklingssona og støttande stillas, der ein fokuserer på at elevane kan nå eit høgare evnenivå i samspel med andre enn kva kvar enkelt elev kan oppnå på eiga hand.

Ut frå Vygotsky sin teori kan ein sjå at det er viktig å tilpassa lærestoffet til dei føresetnadane kvar enkelt elev har innan sitt eige utviklingsnivå. Det er blant anna ut frå denne tankegangen Vygotsky nyttar omgrepet "den proksimale utviklingssona" (sjå figur 1). Med dette omgrepet tenkjer han på området mellom to nivå i borns læring, nivået mellom det eleven har kunnskap om og kan klara på eiga hand utan hjelp, og det han ennå ikkje meistarar sjølv om han får hjelp av ein annan (Säljö, 2005).



Figur 1: Den proksimale utviklingssona. Henta frå Imsen, 2001:159.

Det eleven kan klara ved hjelp av ein kompetent annan, ligg i hans næraste utviklingssone. Innan denne sona har eleven moglegheiter til å forstå nye ting. For at den kompetente skal kunna rettleia og forklara lærestoffet må han ha kjennskap til denne sona hjå kvar enkelt elev. Først då kan ein tilrettelegga lærestoffet og rettleia eleven på eit passande nivå slik at eleven kan få høve til å utvikla sine kunnskapar. Säljö (2005) påpeikar at den meir kompetente ikkje berre er læraren, det kan og vera foreldre eller medelevar. Det som er avgjerande er at dei gir utfordringar og læringsstøtte som samsvarar med elevens nærmaste utviklingssone. Wittek (2004) viser til Bruner sin teori der den meir kompetente byggjer opp eit støttande stillas kring eleven ut frå kor mykje hjelp han treng til å tileigna seg ny kunnskap. Etter kvart som eleven meistar oppgåva på eiga hand, kan stillaset flyttast til neste læringsnivå.

2.2 Vurdering

Elevane vert vurdert både formativt og summativt. Det er i første rekkje intensjonen med vurderinga som avgjer om ein gir den eine eller andre forma for vurdering. Når intensjonen er å gje ein form for sluttvurdering på eit elevarbeid, så er det snakk om summativ vurdering. Formålet med den formative vurderinga er å gje elevane rettleiing undervegs i arbeidet som dei kan dra nytte av vidare fram mot eit ferdig produkt (Lauvås, 2005). I forskrift til opplæringslova⁶ står det i § 3-3 at;

Elevane skal ha undervegsvurdering og sluttvurdering. Undervegsvurderinga skal ein gi løpande i opplæringa som rettleiing til eleven. Ho skal hjelpe til å fremje læring, utvikle kompetansen til eleven og gi grunnlag for tilpassa opplæring (...) (KD, 2006b).

I denne undersøkinga er det den formative vurderinga som vert vektlagt. Det er derfor den vurderingsforma som i første rekkje vert trekt fram i den påføljande teorien, og som vert liggjande som eit bakteppe for drøftinga av empirien. Først kan det vera nyttig å sjå litt nærare på struktureringa av elevane sine læringsprosessar.

2.2.1 Arbeidsmåtar og oppgåvetypar

Helle (2003) påpeikar at elevar på mellomsteget i hovudsak er takksame å arbeida med fordi dei stort sett er positive og har eit inderleg ynskje om å meistra læringsoppgåvene.

⁶ Utdraget frå *Forskrift til opplæringslova* er henta frå: <http://www.lovdata.no/for/sf/kd/xd-20060623-0724.html> [lese:05.09.08]

Han seier vidare at lærarane må leggja opp til elevaktive arbeidsmåtar for å oppretthalda lærelysten hjå elevane. Omgrepet **arbeidsmåte** definerer Helle slik;

En arbeidsmåte er en måte å strukturere elevenes læring. Med andre ord kan vi se på arbeidsmåten som det middelet vi bruker for å få elevene til å lære det innholdet som er nedfelt i målet (Helle, 2003:159).

Ser ein på arbeidsmåtar og oppgåvetypar ut frå eit sosiokulturelt perspektiv må ein også ta omsyn til det Grevholm (2003) påpeikar, nemleg at; ”*elevane selv aktivt konstruerer sin kunnskap i interaksjon med omgivelsene*” (s. 211). Som lærar må ein leggja opp til at det bør vera rom for diskusjon og samarbeid slik at elevane i fellesskap kan få mest mogleg læringsutbytte gjennom arbeidet med dei ulike oppgåvene. På denne måten vert læringa ein aktiv prosess ved at den som lærer sjølv spelar ei viktig rolle i si eiga og andres faglege utvikling. I ein slik samarbeidslæring får elevane utveksla tankar og lærdom, dei må argumentera og forklara synspunkta sine, og dei får spekulera og trekkja slutningar ilag. I denne prosessen lærer dei å få fram og forstå informasjon, dei får klargjera sine eigne og dei andre sin tankegang, og dei får utveksla haldningar og kjensler på ein støttande måte (Cook & Finlayson, 2003).

Arbeidsplanar har lenge vore i bruk i norsk skule, blant anna som ein reiskap for å tilpassa opplæringa for ulike elevar. Slike planar kan variera når det gjeld utforming, innhald og tidsrammer, men felles for dei fleste er at elevane sjølv får velja i kva rekkefølge dei vil gjera oppgåvene og kva fagleg nivå dei vil arbeida på (til dømes inndelt med fargekodar). Arbeid med slike planar stiller store krav til at elevane sjølv er i stand til å planleggja og organisera eige læringsarbeid. Når det er sett av nokre skuletimar der elevane får arbeida med oppgåvene på planen, set det krav til at elevane i stor grad må ta ansvar for eiga læring (Kjærnsli, m.fl., 2007). Nokre elevar klarar dette på ein god måte, medan andre slit med å disponera tida rett, og lett lar seg freista til å nytta tida til mindre faglege syslar. Eit anna problem kan vere at elevane vel å ta fatt på dei oppgåvene som dei synest er enkle å løysa, og ikkje nyttar høve til å ta fatt på dei vanskelege oppgåvene når dei har lærar tilgjengeleg. Ut frå dette påpeikar Kjærnsli, m.fl. (2007) at arbeidsplanar kan forsterka forskjellane mellom elevane i staden for å utjamne dei.

2.2.2 Kriterium og læringsmål

Jamføre Forskrift til opplæringslova § 3-4 skal ein på barnetrinnet, til og med 7. årstrinnet, berre nytta vurdering utan karakter. Dette skal vera;

Ein beskrivande vurdering av korleis eleven står i forhold til kompetansemåla i faga i Læreplanverket for Kunnskapsløftet med sikte på at eleven på beste måte skal kunne nå desse måla (KD, 2006b).

Kompetansemål er det overordna omgrepet som vert nytta i Kunnskapsløftet. Desse måla blir så i den praktiske skulekvardagen delt inn i fleire læringsmål eller delmål som kan reknast som ”etappar” fram mot kompetansemåla. I denne oppgåva har eg valt å nytta omgrepa *læringsmål* og *kriterium*. Kriterium er det same som kjenneteikn, og seier noko om graden av måloppnåing i høve til læringsmåla (KD, 2007b).

Når læraren har tydelege kriterium å sjå etter når elevarbeidet skal vurderast, vil det vera lettare å fokusera på læringsretta tilbakemeldingar (Helle, 2007). Dersom elevane på førehand får kjennskap til kriteria slik at dei veit kva som vert forventet av dei, vil det vera lettare å oppnå ein målretta dialog med elevane i samband med undervegsvurderinga (ibid). Kriteria må presenterast på ein måte som motiverer elevane til å gjera eit grundig arbeid med så vel faga som læringsstrategiane. Taube (2000) refererer til forskning som syner at me arbeider mest effektivt og utnyttar evnene våre best når me har kjennskap til måla for det me gjer og opplever desse som meningsfulle. Dersom ein tar elevane med på utforminga av kriteria vil ein kunna sikra at dei forstår kva som ligg bak desse, og får eit eigarforhold til det dei skal arbeida mot, noko som er ein viktig motivasjonsfaktor. Når elevane skal vurderer sitt eige og andres faglege arbeid, er det ein føresetnad at dei har kjennskap til kva kriterium dei skal vurderer arbeidet opp imot.

2.2.3 Elevvurdering

Det formelle grunnlaget for elevvurdering finnes i forskriftene til opplæringslova om vurdering av elevar i grunnskulen. Der står det i §3-1 at: ”*det skal leggjast vekt på å gi god tilbakemelding og rettleiing til elevane med sikte på å fremje læring og utvikling*” (KD, 2006b). Formålet med elevvurderinga er at den skal vera ein integrert del av læreprosessen. Elevane skal få naudsynt tilbakemelding både i høve til arbeidsprosessar og resultat. Elevvurderinga skal også medverka til at elevane får informasjon om kor langt dei er komne i høve til måla, og den kan fungera som ei rettesnor for læraren sitt

vidare arbeid. Ut frå dette kan ein fastsetja at eit viktig mål med vurderinga er å fremja elevane sin læring og faglege utvikling (Dale & Wærness, 2006). Omgrepa *feedback* og *feed forward* vert ofte nytta i samband med vurdering. Feedback er den tilbakemeldinga som seier noko om kvaliteten på det elevarbeidet som har blitt gjort. Når det er snakk om feed forward, så vert denne type tilbakemelding gitt undervegs i arbeidet, og søkjelyset vert då retta mot det eleven kan gjera vidare for å nå læringsmåla. Ein kan derfor seia at feed forward er framovermeldingar og ikkje tilbakemeldingar. Ein viktig føresetnad for å kunna gje rett tilbakemelding er at læraren må kjenna elevens ståstad, jf. den proksimale utviklingssona (sjå figur 1 s.18).

Helle (2007) sin definisjon på læring er ”å måle kvaliteten av noe i forhold til en gitt kvalitetsstandard” (s.24). Kvalitetsstandard er dei kriteria ein som lærar vil sjå etter i samband med vurderinga av elevane sitt arbeid. I barneskulen vert det ikkje gitt karakter, og vurderinga skal i hovudsak vera individrelatert. Her skal ein ta omsyn til eleven sine eigne føresetnader og tidlegare prestasjonar. Samstundes skal ein sjå på dei målrelaterte kriteria som støttar opp om læreplanens kompetansemål, og som er felles for heile klassesteget. Helle (2007) påpeikar at desse to perspektiva ikkje alltid harmonerer, fordi enkelte elevar kan oppleve at dei aldri klarar å innfri kompetansemåla, medan andre kan oppleve at dei same måla ikkje ligg på eit slikt nivå at dei har noko å strekkja seg etter. Tilpassa opplæring inneber først og fremst å finna eleven sitt potensiale i kvart enkelt fag, og leggja vurderinga og undervisninga opp etter dette. Dette gjeld alle elevar, både dei fagleg sterke og dei som ligg i den andre enden av skalaen (ibid.).

Det er eleven si oppleving av tilbakemeldingane som avgjer resultata, ikkje læraren sine intensjonar. Tilbakemeldingane må derfor ikkje framstå som rutineprega, der dei same frasane kjem kvar einaste gong. Dei må knytast til det som skal lærast. Kommentaraner må bera preg av spontanitet, men dei må likevel vera konkrete og grunngitte slik at eleven får høve til å nytta vurderinga konstruktivt i den vidare læringsprosessen (Helle, 2007).

Vurderinga skal hjelpa eleven til å læra korleis han lærer. Det vil seia at vurderinga må vera eit bidrag for å få eleven til å auka si forståing av seg sjølv som lærande individ og utvikla læringsstrategiar som fremjar læringa. Elevvurderinga fremjar læringsmotivasjonen dersom elevane får oppleve suksess og ei kjensle av dugleik i rolla

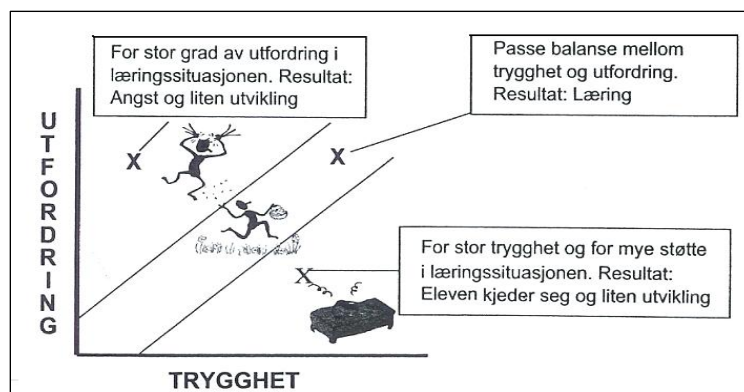
som lærande (Dale og Wærness, 2006). Ein må nytta vurderinga til å oppretthalda meistringskjensla hjå eleven. Forventningane om å meistra ei oppgåve inneber at eleven har tru på at han vil få til noko han ikkje har gjort før. Den didaktiske tilrettelegginga må då inkludera eleven sine tidlegare erfaringar (Helle, 2007), noko som er i tråd med Vygotskys teoriar om den proksimale utviklingssona (jf. kap. 2.1).

2.2.4 Formativ vurdering

Lauvås (2005) karakteriserar den formative vurderinga som den læringsdrivande og – støttande vurderinga som bidreg meir enn noko anna til læring dersom den blir vektlagt og driven rett. Helle (2007) refererer til grunnlagsdokumenta rundt Kunnskapsløftet, der læraren sin tilbakemelding vert løfta fram på følgjande måte:

Tegn på god undervisvurdering er presise og relevante tilbakemeldinger fra lærere og instruktører som også har ansvar for å lede og oppmuntre elever og lærlinger til å vurdere egne og medelevers/-læringers arbeid (Helle, 2007:59).

Den formative vurderinga, eller undervegsvurderinga, har læring som hovudføremål. Her skal ein retta blikket mot læringsprosessane og ikkje utelukkande mot resultata. Tilbakemeldingane som den formative vurderinga resulterer i skal seia noko om kvar eleven står i høve til krav og mål som er relevante. Desse tilbakemeldingane skal vera til hjelp for eleven i lærings- og utviklingsprosessen fram mot måloppnåinga (Lauvås, 2005). Ut frå dette må rettleiinga integrerast i undervisninga, og den formative vurderinga kan nyttast av lærarane til å justera undervisninga undervegs dersom det vert sett på som formålstenleg i arbeidet med å hjelpa elevane fram mot måloppnåing (ibid). Tilbakemeldingane må stå i forhold til eleven sitt kompetansenivå, og her må ein ta omsyn til kor langt eleven er komen i utviklinga og kva kognitive føresetnader eleven har (sjå illustrasjonen til Helle, figur 2).



Figur 2: Flytsona. Hentet fra Helle 2007:92).

I den generelle delen av Kunnskapsløftet⁷ står det følgende: ”Den viktigaste av alle pedagogiske oppgaver er å formidle til barn og unge at de stadig er i utvikling, slik at de får tillit til egne evner” (KD, 2005:22). Ein må derfor ta tak i det eleven meistar og det han ikkje meistar, og kommunisera dette til eleven på ein pedagogisk og fagleg forsvarleg måte (Helle, 2007). Det er viktig at eleven gjennom læraren sin rettleiing får kjennskap til kor langt han har komen i høve til dei ulike læringsmåla, og kva som står igjen. Eleven må og få hjelp til å finne ut korleis han bør arbeide for å nå måla. Alt dette skal undervegsvurderinga medverke til (Engh m.fl., 2007).

2.2.5 Elevmedverknad og eigenvurdering

I forskriftene til opplæringslova under § 3-4 kan ein lesa at; *Elevane skal kunne delta i vurderinga av sitt eige arbeid* (KD, 2006b). Engh m.fl. (2007) siterer Linda B. Bruce som hevdar at;

Elevens medvirkning i vurderinga er den mest oversette, men likevel kanskje den mest betydningsfulle faktoren i vurderingsarbeidet for alle elever på alle årstrinn” (Engh. m.fl. 2007:53).

Eit hovudpoeng med eigenvurdering er at elevane vert ansvarleggjort og får eit betre perspektiv på egne læringsprosessar. Dette krev at elevane får god øving i metakognitive prosessar. Det vil seia å reflektera over eigen tenking, forståing og læring slik at dei kan bli meir merksame på korleis ein tileignar seg kunnskap på best mogleg måte (Dysthe & Engelsen, 2003). Dale & Wærness (2006) påpeikar at elevmedverknad kan vera med på å gjera elevane meir aktive i sin eigen læringsprosess, og gje dei betre oversikt og kontroll over kva som skal lærast i dei ulike periodane. Det er viktig at elevane utviklar forståing for at opplæringa må organiserast slik at det er realistisk å nå dei måla som er sett. Læraren si oppgåve er å sikre at måla er realistiske og i overensstemming med læreplanen, men elevane må få opplæring i medverknad og medbestemming. Det er ikkje meininga at eleven skal avgjera åleine, det er heilt avgjerande at læraren er aktiv i denne prosessen (Dale & Wærness, 2006). Elevar i barneskulen vil ofte ikkje vil ha føresetnader til å ta ansvar for dette åleine.

⁷ Tilgjengeleg frå:

http://www.uttanningsdirektoratet.no/upload/larerplaner/generell_del/Generell_del_Lareplan_nynorsk.pdf [lese:05.09.08]

Det er også viktig at elevane får ei god innføring og oppfølging i korleis dei skal gje respons til kvarandre, og korleis dei kan nytta den responsen dei mottok frå andre. Dei må og få innsikt i korleis dei skal reflektera rundt eigen arbeidsprosess og vurdere eige arbeid med det faglege aspektet i fokus. Ellmin (2000) viser til James Bruner som påpeikar at læringa og den verdien som vert tilført den lærande er det som gjer informasjon til kunnskap. Det dreier seg om ein meningssøkjande pedagogikk som lar elevane søkja, tolka og skapa mening gjennom sin eigen kunnskapsprosess.

Ulike vurderingsmåtar vil også gje lærarane tilbakemeldingar på korleis undervisninga fungerer i høve til læringsutbytte for kvar enkelt elev. Dersom elevane skriv logg eller andre former for eigenvurderingsskjema, vil læraren få god innsikt i korleis elevane opplever undervisninga, og lettare kunna vurdere om den didaktiske tilrettelegginga må korrigerast (Helle, 2007). Å lære av dei erfaringane ein har gjort i samband med ei oppgåve krev at eleven får høve til å reflektera i etterkant av sjølv situasjonen. Gjennom rettleiing frå læraren bør eleven få hjelp til å vurdere sitt eige arbeid frå ein distansert synsvinkel slik at det vert mogleg å generalisera erfaringane til liknande situasjonar i framtida (ibid). Hovudmålet med vurdering er at den skal føra til betre læring og fagleg utvikling hjå elevane. Ein viktig føresetnad for å nå dette er at elevane vert gjort medvitne kva det er som skal lærast, og korleis ein skal gå fram for å tileigna seg den aktuelle lærdomen (Engh m.fl, 2007).

Elevloggar kan vere ein nyttig reiskap i samband med vurderingsarbeidet. I følge Engh m. fl. (2007) vil det å skriva logg stimulera elevane sine evner til å reflektera over eige arbeid, noko som igjen vil føra til at læringsstrategiar, læringsmål og læringsutbytte vert sett i fokus. Samstundes vil elevloggane vera ein nyttig reiskap når det gjeld kommunikasjon mellom elev og lærar, fordi loggane vil gi nyttig informasjon om vegen vidare i læringsprosessen. Det kan vera nyttig å gi elevane nokre hjelpespørsmål som set i gang tankeverksemda. Engh m.fl. (2007:113-115) kjem med døme på slike spørsmål, her er eit lite knippe:

- Kva synes du at du får godt til?
- Korleis vil du vurdere din eigen innsats?
- Kva treng du meir hjelp til?
- Har du nådd måla dine?
- Er det noko du bør arbeida ekstra med framover?

Engh. m. fl. (2007) meiner loggføring er ein undervurdert reiskap, og understrekar dette med denne påstanden; *"Spørsmålet burde ikke være om man skal bruke elevlogger eller ikke, men hvordan, hvor ofte og i hvilke fag"* (s.111). Eigenvurdering er løfta fram i forskningsspørsmåla til denne oppgåva. Det vil derfor vera interessant å sjå korleis elevloggar vert nytta i praksis (sjå kap. 4.2.4).

2.3 Digitale mapper som reiskap i læringsprosessen

Mappemetodikk er ein læringsstrategi som kan vera med på å samordna skulen, elevane og foreldra sine mål. Spesielt fordi den skal gi informasjon om dei framskrittne eleven gjer på vegen mot dei oppsette måla, og retta søkelyset mot korleis lærar, elev og foreldre kan støtta desse framskrittne. Dei digitale mappene skal ikkje berre vera ein lagringsplass for elevane sitt arbeid, men først og fremst nyttast som ein reiskap i læringsprosessen, og inngå som ein integrert del av skulearbeidet. Det finst fleire definisjonar på kva mapper er. Barrett og Carney (2005) sin definisjon trekkjer tydeleg fram dei ulike aspekta ved slike mapper, og lyder som følger:

(...)an educational portfolio contains work that a learner has collected, reflected, selected, and presented to show growth and change over time, representing an individual or organization's human capital. A critical component of an educational portfolio is the learner's reflection on the individual pieces of work as well as an overall reflection on the story that the portfolio tells (Barrett og Carney, 2005:1).

Her kan ein sjå at samlinga av elevarbeid i slike mapper skal syna innsats, framsteg og presentasjon innan ulike tema eller fag. Vidare kan ein sjå at viktige element er prosessar som omfattar elevaktivitet. Her har Barrett og Carney (2005) framheva refleksjon og utvalsprosessar som viktige element. Hamp-Lyons og Condon (2000) går endå eit steg vidare når dei seier at: *"A collection is not a portfolio until the reflection is there"* (s.119). Taube (2000) rettar søkelyset mot eit anna viktig poeng når det gjeld bruk av digitale mapper. Det er at slike mapper ikkje berre skal visa ferdige arbeid, like viktig er å dokumentera vegen fram til dei ferdige arbeida. I tillegg løftar ho fram ei anna viktig side ved mappemetodikken, og det er at elevane sjølv skal vera med på utvalsprosessen, og at dei i samband med dette skal grunngje vala gjennom vurderande kommentarar. Taube seier vidare at; *"arbeidet med mappene skal framfor alt gjøre elevene til aktive deltakere i sin egen læringsprosess"* (Taube, 2000:12). Ellmin (2000) presiserar at;

Mappen er noe som skapes av eleven, ikke for eleven. Mappemetoden er en arbeidsmåte som gir eleven mulighet til på en tydelig måte å vurdere sitt eget arbeid og dermed sin egen læring (Ellmin, 2000:22).

Øhra (2006) seier at ein av hovudårsakane til interessa for digitale mapper er at denne reiskapen kan vera med å styrka den formative vurderinga og det læringsfellesskapet elevane arbeider innafor. Lund (2004) seier at dei digitale mappene direkte og indirekte skal formidla elevmedverknad, til dømes gjennom læringsmåla og formålet med mappa, og gjennom innhald og kriterium for eit kvalitativt godt arbeid.

En god mappemetodikk er ikke noe som kan formidles bare gjennom en tekst eller læres på et enkelt kurs, men det er noe som må utvikles gradvis i den konteksten man til enhver tid arbeider med elever og i samarbeid med dem (Dysthe, 2005)⁸.

Målet med mappearbeidet må vera ein kombinasjon av individuell og sosial læringsaktivitet (Dysthe, 2005). Her kan ein trekkja fram Vygotsky sin teori om den proksimale utviklingssona, der ein fokuserer på at elevane kan nå eit høgare evnenivå i samspel med andre enn dei kan oppnå på eiga hand. Dette fordi ein i eit slikt samspel får hjelp og støtte frå kvarandre i læringsprosessen. Dette er ein fruktbar vinkling fordi denne tankegangen signaliserer at alle har eit potensiale til å utvikla seg. Grevholm (2003) påpeikar at elevane aktivt konstruerar sin kunnskap i interaksjon med omgivnadane. Det betyr at det må vere rom for diskusjon og samarbeid slik at elevane i fellesskap kan få mest mogleg læringsutbytte gjennom arbeidsprosessane med dei ulike oppgåvene. På denne måten vert læringa ein aktiv prosess ved at den som lærer sjølv spelar ei viktig rolle i si eiga og andres faglege utvikling. I slik samarbeidslæring får elevane høve til å utveksla tankar og lærdom, dei må argumentera og forklara synspunkta sine, og dei får spekulera og trekkja slutningar ilag. I denne prosessen lærer dei å få fram og forstå informasjon, dei får klargjera sine eigne og andre sin tankegang, og dei får utveksla haldningar og kjensler på ein støttande måte (Cook & Finlayson, 2003).

Ut frå dette kan ein trekkja fram nokre kjenneteikn som oppsummerar mapper som lærings- og vurderingsreiskap. Ei mappe er ei **samling** av fagleg elevarbeid frå ein lengre periode. **Sjølvvurdering** og **refleksjon** kring **læringsmåla** må knytast opp til

⁸ Utsagnet er henta frå Dysthe sin artikkel ”Mapper i barneskolen”, som er tilgjengeleg på skulenettet.no

mappearbeidet gjennom til dømes elevloggar eller andre former for refleksjonsnotat. Den mappebaserte læringa og **vurderinga** må ha ein føremålstenleg balanse mellom fokus på **prosess** og **produkt**. Og **samarbeidslæring** bør vera ein viktig del av mappeprosessane (Dysthe & Engelsen, 2003). Desse kjenneteikna er viktige element i høve til forskningsspørsmåla om formativ vurdering, eigenvurdering og bruk av kriterium. Dei same punkta finn ein i analysemodellen (sjå kap. 2.3.3), som fungerer som bakteppe for presentasjonen av empirien og den påføljande analysen og drøftinga.

2.3.1 Mappevurdering

I Kunnskapsløftet er det tydeleg lagt vekt på at ikkje berre produktet, men også prosessen skal vurderast. Det kan derfor vera tenleg å nytta digitale mapper i arbeidet med å styrka undervegsvurderinga (KD, 2006a). Mappevurdering er ein form for vurdering der læring og vurdering vert vevd saman, og der det vert opna for ein utstrakt bruk av formativ vurdering (Engh m.fl., 2007). At vurderinga vert ein integrert del av læringsarbeidet er i tråd med eit sosiokulturelt læringssyn, fordi ein legg vekt på samhandling og dialog gjennom heile læringsprosessen (Dysthe, 2001).

Mappevurdering har to sentrale og viktige hovudfunksjonar. Den første er at mappene er ein dokumentasjon av kva eleven faktisk har lært, noko som er ein føresetnad for å kunna setja realistiske mål for det vidare arbeidet. For det andre er mappa ein reiskap for tilpassa opplæring fordi læraren får ein kontinuerleg dokumentasjon av den enkelte elev sin faglege ståstad. Mappevurderinga fordrar læraren til å retta merksemda mot eleven sin innsats og synleggjera at innsats fører til forbetring. Det vert lettare for eleven å samanlikna sitt eige arbeid med sine tidlegare prestasjonar, i staden for å vurdere seg sjølv opp mot medelevane sine prestasjonar (Helle, 2007). Bruk av mapper opnar for ein vurderingsform der ein kan trekkja inn fleire viktige aspekt. Nokre av desse er i følge Dysthe (2005):

- Elevens merksemd kan rettast mot både prosess og produkt
- Rom for eigenvurdering
- Utfordrar eleven til å reflektera over eiga læring
- Stimulerer til ansvar for eiga læring
- Synleggjer elevens framskritt

Når ein skal betra samsvaret mellom undervisning og vurdering kan digitale mapper vera ein nyttig reiskap, fordi denne reiskapen er godt eigna for prosessorienterte arbeidsoppgåver. Skal ein få eit godt utbytte av digitale mapper bør ein leggja opp til ein arbeidsmåte og organisasjonsmåte der aktivitet frå dei lærande og samarbeid vert sett på som grunnleggjande for læringa. Ein slik mappemetodikk er i tråd med eit sosiokulturelt læringsperspektiv, der læring ikkje berre er ein individuell prosess, men først og fremst ein sosial prosess der alle partar er aktive. Ikkje berre i møte mellom elev og lærar, men og i møte mellom elevane der desse samarbeider og fungerer som responsgjevarar og rettleiarar for kvarandre (Dysthe & Engelsen, 2003).

I arbeid med digitale mapper bør elevane få gjera val i samband med ulike målsetjingar, arbeidsprosessar og eigenvurderingar. Gjennom slikt arbeid får elevane høve til å reflektera over eigen tenking, forståing og læring. I samband med dette må elevane læra seg å ta tak i dei erfaringane dei tileignar seg undervegs, slik at dei kan dra nytte av desse i den vidare læringsprosessen. Etterkvart vil dei då kunna utvikla sjølvstendige læringsstrategiar og læra seg å setja opp sine egne mål. Gjennom rettleiing og vurdering kan lærarane hjelpe elevane til å nytta ein trinnvis veg som hjelper dei til å nå desse måla. Ellmin (2000) viser til erfaringar som syner at mappemetodikken fangar opp elevane sine tankar, og ikkje berre språket. Cook & Finlayson (2003) påpeikar at læraren si rolle vert å støtta elevane på ein slik måte at det vert mogleg for dei gradvis å gjera meir og meir på eiga hand. I denne prosessen er det viktig at læraren stiller elevane spørsmål som utfordrar deira tankenivå slik at dei får trene seg på å vurdere sitt eige arbeid og strekkja seg etter nye mål (ibid.).

2.3.2 Oppbygging av digitale mapper

Tek ein utgangspunkt i eit sosiokulturelt læringsperspektiv, vil det vera viktig å ta omsyn til at læringa skal vera ei målretta verksemd, og at elevane skal få høve til å vera viktige samhandlingsaktørar (Engh m.fl., 2007). Gjennom ei slik aktiv elevrolle er det mogleg for elevane å opparbeida seg eit positivt eigarforhold til egne mapper. Eit viktig poeng med å ta i bruk mapper er at ein gjennom denne reiskapen kan retta søkjelyset mot elevane sine egne evner, innsats og prestasjonar ut frå gitte læringsmål. Gjennom arbeidet med mappene er det mogleg å styrka elevane si sjølvkjensle ved at dei får sjå at det nyttar å arbeida både individuelt og i samhandling med andre for å få ei fagleg utvikling (ibid.).

Ser ein på Taube (2000) sin definisjon på mapper, så seier den ein god del om kva som bør vektleggast når det gjeld innhaldet i slike elevmapper:

En mappe består av en systematisk samling elevarbeider som viser innsats, framskritt og prestasjoner innen ett eller flere områder. Samlingen må omfatte elevmedvirkning når det gjelder valg av innhold, utvalgsriterier, kriterier for å bedømme nivået i forhold til visse felles oppsatte mål, og den må vise elevens selvrefleksjon og holdninger til emnet (Taube, 2000:12).

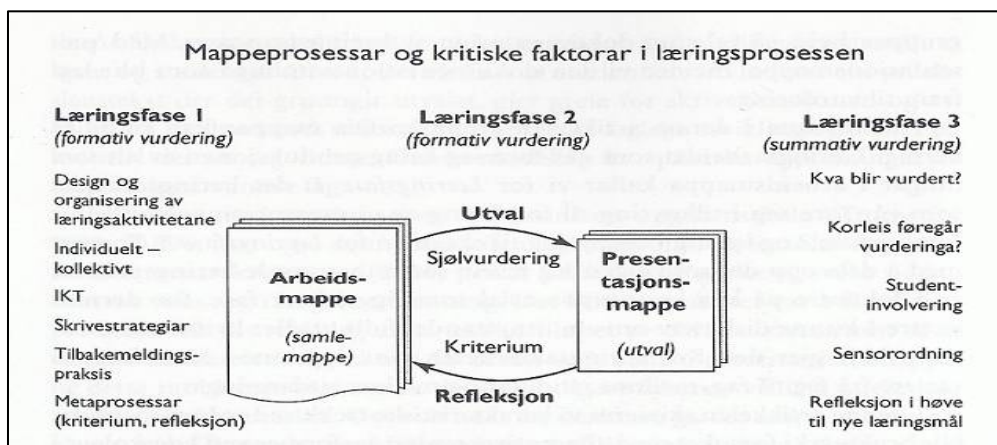
Ut frå denne presiseringa kan ein sjå at det er formålstenleg å organisera mappene slik at ein får samla både elevarbeid og ulike oppgåver eller produkt som kan synleggjera utvikling og grad av måloppnåing. I samband med dette utvalsarbeidet er det eit viktig poeng å involvera elevane slik at dei får reflektera over eige arbeid og eigne læringsprosessar. Desse refleksjonane bør det også vera rom for i mappene.

Det finst ingen standard for korleis mappene skal byggjast opp, men det er særskild viktig at strukturen er oversiktleg slik at elevane på ein enkel måte kan finna fram i mappeinnhaldet. I hovudinndelinga er det vanleg å skilje mellom arbeidsmapper og presentasjonsmapper. Gjennom arbeidsmappa skal eleven få rettleiing frå læraren, og arbeidet som vert lagt over i presentasjonsmappa vert gjenstand for summativ vurdering. Arbeidsmappa kan til dømes delast inn med undermapper for kvart fag, der relevant elevarbeid vert samla. Det kan også vera aktuelt med eigne mapper for tverrfaglege prosjektarbeid eller gruppearbeid. I arbeidsmappene er det ikkje berre snakk om ferdige produkt, men og utkast som syner utviklinga i arbeidsprosessen. Cook & Finlayson (2003) påpeikar at slike arbeidsmappearbeid vil vera dynamiske einingar som kan forbeistrast, utvidast og reviderast etter kvart. Taube (2000) seier at slike arbeidsmapper vil gi lærarane ein unik moglegheit til å trekkja slutningar om elevane sin utvikling, fordi ein får ein kontinuerleg dokumentasjon på sjølv arbeids- og læringsprosessen til kvar enkelt elev. I digitale mapper kan det vera stor variasjon av sjangrar, alt frå multimodale arbeid til skanna teikningar eller handskriven tekst. Dysthe (2005) påpeikar at dersom ein dokumenterar arbeidsprosessane, får elevane høve til å retta merksemda mot korleis dei arbeider med oppgåvene, og sjå utviklinga frå første utkast til ferdig produkt. Ein anna fordel som Dysthe rettast søkelyset mot, er at det vert enklare for lærarane å rettleia i høve til sjølv arbeidsmåten, og ta arbeidsprosessen med i vurderinga når det er ynskjeleg (Dysthe, 2005).

Dei arbeida som er klare til vurdering kan leggjast over i ei presentasjonsmappe. Denne mappa kan nyttast som grunnlag for foreldresamtalar, og som utgangspunkt for å setja realistiske mål for eleven sitt vidare arbeid. Innhaldet i presentasjonsmappa skal gje eit godt bilete av elevane si utvikling og læring innafor dei områda dei arbeider med i dei ulike skulefaga. Elevanes eigenvurdering, som til dømes loggar, og skriftlege vurderingar frå lærar, kan med fordel leggjast inn for kvart elevarbeid som vert lagt over i presentasjonsmappa. Dysthe (2005) påpeikar at eit av formåla med mappemetodikken er at elevane skal få øva seg på eigenvurdering. Eit av vurderingsgrunnlaga er definerte læringsmål, og det vil derfor vera formålstenleg å synleggjera dei læringsmåla som kan knytast opp mot dei ulike arbeidsoppgåvene som vert lagt i presentasjonsmappene.

2.3.3 Analysemodell for mappeprosessar

I framstillinga av empirien og den påføljande analysen vil eg ta utgangspunkt i analysemodellen (sjå figur 3) som Dysthe og Engelsen har laga i samband med mappearbeid. Formålet med mappevurdering er å knyta undervisning, læring og vurdering tettare saman. Læringsfasane som er skissert i modellen kan nyttast som referanserammer for læringsprosessane, både der digitale mapper er tatt i bruk og der tradisjonelle arbeidsbøker vert nytta.



Figur 3: Analysemodell for mappeprosessar, henta frå Dysthe og Engelsen (2003:210).

I analysemodellen er læringsprosessane delt inn i tre læringsfasar der **samling**, **refleksjon** og **utval** står som sentrale pilarar. Desse omgrepa er henta frå Hamp-Lyons og Condon (2000) sin modell om skrivemapper der dei nyttar omgrepa *collection*, *selection* og *reflection* som grunnleggjande element i mappene. Engh. m.fl. (2007) seier at desse omgrepa vert sett på som kjenneteikn for ein kvar mappevurderingsprosess, på

alle klassesteg i skulen. Eit viktig poeng med mappearbeid er at elevane får vere aktivt med i læringsprosessen, og at læraren legg forholde til rette gjennom motiverande oppgåvetekstar og varierte arbeidsmetodar. Samstundes må læraren vera ein god rettleiarar som hjelper eleven på vegen fram mot kunnskapsauke. I dei påføljande delkapitla vil eg utdjupa læringsaktivitetane i dei ulike fasane.

Læringsfase 1

Gjennom varierte arbeidsmåtar og oppgåvetypar vil eleven over ein gitt tidsperiode samla eit vidt spekter av elevarbeid i arbeidsmappene eller arbeidsbøkene (sjå kap. 2.2.1). Innhaldet vil derfor gjenspegla ulike aktivitetar som har påverka eleven sine læringsprosessar fram mot dei gitte læringsmåla, både gjennom individuelt arbeid og i samhandling med andre elevar. Her er det ikkje berre snakk om ferdige produkt, like viktig er det å få med dokumentasjonar som synleggjer korleis produkta vart til. I samband med dette løftar Engh. m.fl., (2007) fram følgjande:

Formålet med å dokumentere prosessen er blant annet at elevene skal bli oppmerksomme på hvordan de arbeider med oppgaver. De skal kunne se forbedring fra første forsøk til ferdig produkt, der det er rimelig å føre arbeidet gjennom flere stadier (Engh. m.fl., 2007:89).

Arbeidsprosessane i læringsfase 1 inneber respons både frå medelevar og feed forward meldingar og rettleiing frå lærar. Når læraren rettleier under arbeidsprosessen er det viktig å ha ein god dialog med eleven, noko som mellom anna inneber at eleven får spørsmål som hjelper han til vidare progresjon. Helle (2000) påpeikar at læraren fungerer som eit ”støttande stillas” (sjå kap.2.1) gjennom slike prosessrettleiingar, fordi han gir eleven den hjelpa og støtta han treng for å henta fram dei dugleikane som ligg latent i utviklingssona. Ut frå dette kan eleven setja seg eigne mål for det vidare arbeidet. I denne fasen er det feedforward meldingar som står i høgsete. Ettersom intensjonane om at mappeinnhaldet bør synleggjera varierte læringsprosessar, er det ein føresetnad at læraren gjennom den gitte perioden presenterer eit vidt spekter av oppgåver som opnar for varierte arbeidsmetodar og bruk av ulike reiskap. På denne måten får elevane nytta og utvikla ulike sider ved seg sjølv gjennom læringsprosessane.

Læringsfase 2

Denne læringsfasen dreier seg om utval av elevarbeid som skal over frå arbeidsmappa til presentasjonsmappa. Her er det snakk om at elevane får høve til å reflektera over

eigen læring, utvikling og måloppnåing ut frå dei gitte læringsmåla/kriteria som er knytt opp mot dei aktuelle oppgåvene (sjå kap. 2.2.5). Ein pedagogisk tanke bak arbeidet med mappevurdering er å utvikla elevane sine evner til å reflektera over eigen læring (Taube, 2000). Det er derfor ein føresetnad at elevane får vera delaktige i utvalsprosessen, gjennom til dømes å skriva ein form for eigenvurdering for kvart av arbeida som vert lagt over i presentasjonsmappa. Eit viktig poeng med slike utval er å få fram utviklinga og framgangen som elevane har hatt i løpet av ein gitt periode. Dette er ein like aktuell prosess for dei elevane som ikkje nyttar digitale mapper. Då kan dei utvalte elevoppgåvene til dømes leggjast inn i ein ringperm som kan nyttast som ein dokumentasjon på eleven sin læringsprosess og måloppnåing i ulike fag.

Læringsfase 3

Elevarbeidet som vert valt ut til presentasjonsmappa er på høgare klassesteg grunnlaget for ei sluttvurdering med karaktersetjing. I barneskulen får ikkje elevane karakterar på arbeidet sitt, men dei kan likevel få ei summativ vurdering på arbeidet i presentasjonsmappa. Vurderinga kan seia noko om måloppnåing ut frå kriteria som er knytt opp mot læringsmåla for dei ulike oppgåvene. I desse feedback meldingane må læraren ta utgangspunkt i dei positive elementa som ligg i elevarbeidet, og ut frå dette gi ei skriftleg vurdering som motiverar eleven til vidare læring og utvikling. I tillegg til den summative vurderinga kan ein sjå på andre læringsfremjande prosessar som ligg i læringsfase 3. Elevane kan lære mykje gjennom å prøva ut ulike presentasjonsformer. Når ein nyttar digitale mapper opnar det opp for bruk av blant anna lyd, bilete og tekst (multimodale framstillingar). Eit slikt mangfald bør gjenspeglast i presentasjonsmappa. Det kan til dømes vera snakk om Powerpoint presentasjonar eller film-/lydfiler. Eit godt døme på at fase 3 også kan ha ein viktig læringsverdi for elevane, er dersom dei får høve til å presentera noko av arbeidet sitt til medelevar og/eller foreldre. Dette kan gi dei ei god erfaring som vil vera med på å styrka sjølvkjensla og løfta dei eit steg vidare. Når det gjeld elev- og foreldresamtalar bør presentasjonsmappa vera eit nyttig grunnlag for dialog om kor langt eleven har kome i høve til ulike læringsmål, og kva alle partar må arbeide meir med for å fremja vidare læring. Når elevane får oppleve at arbeidet som ligg i presentasjonsmappa har ein nyttig læringsverdi, vil det kunna føra til ein ny giv til å ta fatt på nye utfordringar.

3. Metode

Når ein skal velja forskingsmetode er det viktig å tenkja på om undersøkingssopplegget er eigna til å løfta fram dei elementa ein er ute etter i samband med forskingsspørsmåla. I dette kapitlet vert det gjort greie for den metodiske tilnærminga som er valt når det gjeld datainnsamling og vidare behandling av materialet.

3.1 Val av forskingsmetode

Som det vart nemnt i innleiinga er hovudformålet med masteroppgåva å kartleggja korleis vurderingspraksisen er i barneskulen i dag. Her vil det vera eit ekstra fokus på mappevurdering fordi målet i HSH sitt forskingsprosjekt er knytt til utvikling av vurderingskompetanse i samband med mappemetodikk. Dei empiriske undersøkingane vart gjennomført på to barneskular der den eine skulen har nytta digitale mapper i fire år (skule 1), medan den andre (skule 2) i hovudsak nyttar arbeidsbøker.

For å søkja etter svar på forskingsspørsmåla fall valet på å gjennomføra ein deskriptiv kasusstudie fordi det er ein godt eigna metode når formålet var å utføra ein detaljert analyse av dei handlingane som fann stad i dei to skulane. Tilnærminga vart i hovudsak kvalitativ fordi det var ynskjeleg å gå i djupna og få fram så mange nyansar og detaljar som mogeleg kring tema. Noko av det innsamla materialet kunne gjerast om til statistikkar, og dette vart gjort der det var formålstenleg i samband med presentasjonen av empirien. I ein kasusstudie er det mogleg med metodetriangulering ved å nytta ulike innfallsportar i arbeidet med datainnsamlinga (Postholm, 2005). Dette kjem eg attende til i følgjande delkapittel.

3.2 Deskriptivt kasusstudie – ei kvalitativ tilnærming

I ein kasusstudie forskar ein på eit spesielt system eller eining som er tids- og stadbunden. Når ein nyttar kasusstudie går ein inn i den reelle settinga og får detaljerte beskrivingar av det som skjer (Yin, 1994). Ein slik studie støttar opp om moglegheitene til å samla inn data for mange variablar. På denne måten vil ein få ein heilskapsforståing for det problemområdet som vert undersøkt (ibid.). Ein går i djupna på eit kasus og presenterer ein heilskapleg analyse som kan stå på egne bein. Dette er i alle høve idealet for ein slikt studie (Jacobsen, 2003). I denne studien vart det henta inn data frå to skular. Hovudformålet var ikkje å gjennomføra ei heilskapleg samanlikning av

vurderingspraksisen på desse skulane, men først og fremst få eit breiare grunnlag gjennom å undersøkje to ulike skulekulturar.

Kva type einingar ein vil studera kan delast inn i ulike nivå. I skulesamanheng kan ein seia at ein lærar eller elev er nivå 1 (absolutt eining). Nivå 2 kan vera å studera ein klasse (kollektiv eining), neste nivå vert heile skulen. I denne undersøkinga fall valet på å studera kollektive einingar, nærare bestemt 4.-steget på skule 2 og 5.- 7 steget på skule 1. Dette valet vart gjort ut frå at lærarane på desse klassestega er aktive deltakarar i forskingsprosjektet til HSH. Her vart det ikkje teke sikte på å generalisera i samband med val av eining, fordi formålet var å analysera typiske trekk ved vurderingspraksisen på nettopp desse skulane (Halvorsen, 2003).

I følge Postholm (2005) er det prosessane som står i fokus i ein kasusstudie, og det kan vera både beskrivande, tolkande og vurderande på same tid, alt etter kva data ein fokuserer på. I denne undersøkinga var det mest naturleg å velja ein beskrivande (deskriptiv) innfallsvinkel, med tanke på å få fram viktige element ved dagens vurderingspraksis. Hovudtyngda av datainnsamlinga vart gjort gjennom observasjon, intervju og dokumentanalyse. Hovudtrekka ved desse metodane vert presentert meir inngåande seinare i dette kapitlet. Val av ein slik metodetriangulering vart gjort fordi dei ulike metodane utfyller kvarandre (Jacobsen, 2005). Gjennom trianguleringa vart det mogleg å få eit meir innhaldsrikt og heilskapleg bilete av problemområde. I følge Lincoln & Guba m. fl. (1985) understøttar og stadfestar ein sine funn ved å nytta mange og ulike kjelder som kan samanliknast. Tanken er at trianguleringa i denne undersøkinga vil vera med på å gjera totalbilete meir truverdig.

Postholm (2005) påpeikar at undersøkingar kan bli påverka av dei forkunnskapane ein har kring problemområdet, og at det kan vera vanskelig å framstå som hundre prosent objektiv og ikkje farga hendingane med eigne personlege tolkingar. Eg har ikkje vore praktiserande lærar sjølv, men eg har nyleg vore allmennlærerstudent og har i den samanheng erfaringar frå praksisperiodar på ulike klassesteg. I tillegg er eg mor og har fått ein viss innsikt i skulekvardagen frå den ståstaden. Likevel er hovudtyngda av den kunnskapen eg har kring problemområdet henta frå teoretiske kjelder. Arbeidet med å finna svar på forskingsspørsmåla er truleg prega av mine erfaringar, dei dataa eg har analysert og den teorien eg har valt. Eg har likevel hatt som siktemål å vera så objektiv

som råd er. Det kan også tenkjast at eg ville vurdert annleis dersom eg hadde ein breiare erfaring som praktiserande lærar.

3.2.1 Observasjon

I samband med møta i forskarteamet og på fellesmøta i lag med lærarane på dei to barneskulane var eg ein aktiv deltakar (sjå kap.1.1.). Her fekk eg mykje nyttig informasjon gjennom fruktbare diskusjonar og ved å lytta til meningsutvekslingane mellom møtedeltakarane, og her vart det notert etterkvart. Når det derimot var snakk om observasjonar av ulike undervisningssituasjonar var det naturleg å velja ei ikkje-deltakande feltnolle, ut frå at det var lærarane sin praksis som skulle registrerast. Det vart i nokre tilfelle vanskelig å innta ei slik rolle, fordi enkelte elevar såg på meg som ein lærarressurs som dei kunne søkja hjelp hos. Ei slik involvering ville sannsynlegvis hatt ein viss påverknad når det gjeld merksemda elevane elles hadde fått frå lærarane. Ut frå dette haldt eg meg i bakgrunnen for å unngå slike situasjonar. Lærarane hadde på førehand kjennskap til kva som var formålet med observasjonen, og elevane fekk informasjon om kvifor eg var til stades slik at dei skulle bli fortrulege med situasjonen.

Observasjon er særst eigna til å henta informasjon om samhandlig mellom menneske, og kva dei faktisk gjer og seier i ulike situasjonar (Halvorsen, 2003). I denne undersøkinga var observasjon av skulekvardagen ein grei måte å sjå på kva arbeidsmetodar som vart nytta, kva oppgåvetypar elevane arbeidde med og korleis rettleiing og vurdering vart gitt til elevane i samband med skulearbeidet. Observasjon var også godt eigna til å fanga opp den munnlege dialogen mellom lærar og elev i samband med undervegsvurderinga. Dette var viktig i denne undersøkinga fordi eit av måla var å få betre innsikt i samspelet mellom lærarane og elevane, og i kva kontekst vurderinga vart gitt. Det ideelle hadde vore å nytta videoopptakar under observasjonen, men i denne undersøkinga vart det berre skrive feltnotat ut frå kategoriar som var interessant å studere i samband med forskningsspørsmåla. Desse kategoriane er henta frå analysemodellen (sjå figur 3) og vert nærare skildra i kap. 4.1.2. I følge Halvorsen (2003) kan observasjonane kallast strukturerte når ein på førehand har bestemt kva aktivitetar som skal observerast.

Det vart gjennomført fleire former for observasjon i løpet av januar og februar dette året. Det starta med ei pilotundersøking med elevskugging over ein dag, noko som var eit nyttig oppdrag frå forskargruppa på HSH. Det vart nytta eit observasjonsskjema med gitte kriterium for kva som skulle registrerast. Kriteria var knytt opp mot interaksjonar

mellom elev og lærar i løpet av ein skuledag, med fokuset spesielt retta mot formative vurderingar. Her vart det nytta eit frekvensskjema der ein talte opp kor mange hendingar av kvar kategori ein hadde registrert. Skjemaet vart først prøvd ut på 5.- steget, der all kontakt mellom ein utvalt elev og lærarane vart registrert, både med avkryssing under dei gitte kategoriane og skriftlege notat for å utdjupa dei ulike situasjonane som oppsto og konteksten rundt desse. Ut frå erfaringane etter denne dagen vart skjemaet justert og ein ny ”pilotdag” vart gjennomført i same klasse, men då med ein annan elev som objekt. Det var ikkje kjent for lærarane kva elev som vart observert. Dette for å unngå kunstige situasjonar i så stor grad som mogleg.

Før fleire observatørar gjekk i gang med å gjennomføra elevskugginga, fekk lærarane i oppdrag å setje opp lister der dei plasserte elevane ut frå kor sosialt- og fagleg aktive dei var, og ut frå kor mykje merksemd dei kravde frå lærarane. På bakgrunn av desse listene valde forskargruppa ut to elevar frå kvart klassesteg som skulle skuggast. Den eine var rekna som middels til høg fagleg aktiv og særskild merksemd-/tidkrevjande, den andre var lite fagleg aktiv og lite merksemd-/tidkrevjande. Desse elevane vart valt ut for å sjå om det var skilnad på vurderinga lærarane gav dei ulike elevtypene. På skule 2 var det berre eit klassesteg som var med i undersøkinga, derfor vart det her valt ut to elevar frå kvar kategori som skulle observerast, slik at vektinga av innkomne data vart nokolunde lik for dei to skulane.

På bakgrunn av hendingane som vart ført på observasjonsskjema (vedlegg 1), kunne ein i ettertid kartleggja omfanget av og innhaldet i den type kommunikasjon og interaksjon som var mellom utvald elev og lærar. I høve til kategoriane var hovudfokuset først og fremst retta mot hendingar som kunne ha noko å seia for elevens læring (altså læringssentrert meir enn sosialt). Dette var i utgangspunktet meint som ei kvantitativ undersøking, der ein skulle få inn datamateriale som kunne visualiserast i form av statistikkar. Ettersom observatørane i tillegg skreiv ned med ord det som vart sagt og gjort, vart ein også sitjande med eit fyldig kvalitativt datamateriale som kunne nyttast vidare i analysearbeidet.

I tillegg til elevskugginga har eg observert eit prosjektarbeid som vart gjennomført på 7.-steget på skule 1. Her hadde elevane om verdsdelane, og arbeidet munna ut i ein Powerpoint presentasjon. Prosjektet arbeidde dei med over ein to vekers periode. Formålet med denne observasjonen var å få eit innblikk i korleis elevane arbeidde, og

kva form for rettleiing dei fekk undervegs. Eg har også observert elevar og lærarar på 4. steget på skule 2 gjennom ein skuledag. Hovudmålet var å registrera korleis skuledagen var lagt opp med arbeidsmetodar og oppgåver, og korleis lærarane rettleia elevane og vurderte deira arbeid. Det vart ikkje laga eit fastlåst observasjonsskjema, fordi eg ville vera open for uførutsette hendingar som kunne vera meningsfulle å følge opp vidare i undersøkinga. Kategoriane frå intervjuet vart nytta som retningsgivande hovudpunkt, slik at feltnotata frå observasjonen på dei to skulane og intervjuet lettare kunne samanliknast i ettertid. Postholm (2005) påpeikar at slike notat kan nyttast som ei sjekkliste for å strukturera og kvalitetssikra datainnsamlinga.

Jacobsen (2003) seier at ein må ta høgde for at ein ikkje får innsyn i dei subjektive opplevingane eller meningane som lærarar og elevar har (Jacobsen, 2003). I samband med observasjonen kan det derfor dukka opp spørsmål som bør følgjast opp dersom ein treng ei djupare forståing av det som er observert. Eg hadde ikkje behov for å gjennomføra noko oppføljingsintervjuet for å avklara slike spørsmål fordi eg hadde uformelle samtalar med lærarane i andre samanhengar. Eg fekk då svar på enkeltspørsmål som eg sat inne med. Desse uformelle samtalanane fann stad blant anna i møta forskargruppa hadde ilag med lærarane, og i samband med observasjonane. I løpet av desse møta fekk eg notert ned utsegn som kom frå deltakarane, og dette vart eit fruktbart materiale som kunne nyttast til å byggje opp under dei andre funna eg hadde frå datainnsamlinga på dei to skulane.

3.2.2 Intervju

I denne undersøkinga vart det gjennomført halvstrukturerte intervju, noko Kvale (2006) definerer som; *”et intervju som har som mål å innhente beskrivelser av den intervjuedes livsverden, med henblikk på fortolkning av de beskrevne fenomenene”* (Kvale, 2006:21). Grunnen til at det ikkje vart valt opne intervju, var for å unngå eit komplekst datamateriale som kunne opplevast som både vanskelig og særskild ressurskrevjande å analysa i ettertid. Eit slikt materiale kunne gjort det vanskeleg å få svar på dei forskningsspørsmåla som søkjelyset er retta mot i denne oppgåva. Intervjuet vart tekne opp på band (sjå kap. 3.4).

Det vart nytta ein intervjuguide (sjå vedlegg 2) som inneheldt nokre sentrale spørsmål om vurdering som eg måtte syta for å få svar på undervegs i samtalen. Intervjuguiden var meint som ei hugseliste, og ikkje som eit spørjeskjema som skulle følgjast slavisk frå

byrjing til slutt. Dette var for å gje opning for dialogar kring emne som dukka opp undervegs i intervjuet. Det vart gjennomført eit omfattande intervju med ein lærar (teamleiaren for mellomsteget) på skule 1 som nyttar digitale mapper i det daglege skulearbeidet. I tillegg har det vore ein del uformelle samtalar med nokre andre lærarar på same skulen, i samband med observasjonsperiodane. På skule 2 har det blitt gjennomført eit gruppeintervju med tre lærarar på 4. steget. Årsaka til at desse lærarane vart intervjuet i lag, var at desse tre lærarane arbeider tett ilag som eit team med den same elevgruppa. Dei har einast om ein strategi både når det gjeld undervisningsformer og vurderingspraksis. Jacobsen (2003) trekkjer fram at ein ved å gjennomføra gruppeintervju vil få ein dialog mellom deltakarane, noko som kan gje verdifull data. Han seier vidare at gjennom samtalen med andre i same situasjon får deltakarane perspektiv på ting, og tankeprosessar vert sett i sving slik at den enkelte lettare kan setja ord på sine tankar og erfaringar (ibid.). Eg opplevde at deltakarane i gruppeintervjuet utfylte kvarandre, og dei kom med innspel som var interessante å ta tak i vidare. Eit av poenga med desse intervjuet var å avdekka kva type vurdering elevane fekk og kva som var grunnlaget for vurderinga. Eg var ute etter å få god innsikt i erfaringane informantane har gjort seg i samband med vurdering, samt deira tankar og haldningar kring dette. Eg opplevde intervjuet som ein godt eigna metode for å få fram ulike sider ved vurderingspraksisen.

3.2.3 Spørjeskjema

For å få fram verdifulle data frå ulike vinklingar var det naturleg å trekkja fram elevane sine meiningar kring problemområdet. I regi av forskargruppa var eg med på å gjennomføra ei elevundersøking (spørjeundersøking) blant elevane på mellomsteget på skule 1 og 4. steget på skule 2. Her vart det nytta eit skjema (vedlegg 3) med 24 påstandar med fire svaralternativ (frå sær einig til sær ueinig). Alle påstandane vart presentert ein for ein slik at elevane kunne stilla spørsmål dersom noko var uklart før dei kryssa av på skjema. Dette var ei rein kvantitativ undersøking som gav ein talfesta peikepinn på korleis elevane sjølv opplever ulike sider ved vurderingspraksisen.

3.2.4 Dokumentanalyse

Intensjonen om å få grundig innsikt i lærarane sin vurderingspraksis, gjorde det naturleg å sjå igjennom tilgjengelege dokument som kunne vera av interesse i mitt arbeid. Begge skulane nyttar arbeidsbøker, og på skule 1 har dei i tillegg digitale mapper som inneheld

elevarbeid. På skule 1 vart mesteparten av datainnsamlinga henta frå dei digitale mappene, men det vart også henta ut ein del materiale frå arbeidsbøker. På skule 2 var det nokre av elevane sine arbeidsbøker som vart gjennomgått, i tillegg til lærarane sine permar med dokumentasjon av elevvurderinga. I samband med dokumentanalysen vart det henta ut informasjon som var nyttig å ta med seg i søken etter formative vurderingsprosessar, og det var interessant å sjå om desse funna gjenspeglar den praksisen lærarane hadde gitt informasjon om i samband med intervju. Det var ekstra interessant å sjå om det vart funne fleire forskjellige vurderingsformer i dei digitale mappene enn i arbeidsbøkene, slik det vert peika på i teorien (jf. kap.2.3.1). Dei skriftlege tilbakemeldingane som lærarane hadde gitt i arbeidsbøkene vart delt inn i ulike kategoriar, ut frå kva type informasjon dei gav til elevane. På bakgrunn av desse kategoriane kunne ein talfesta funna slik at det vart mogleg å presentera kor ofte dei ulike vurderingsformene vart brukt.

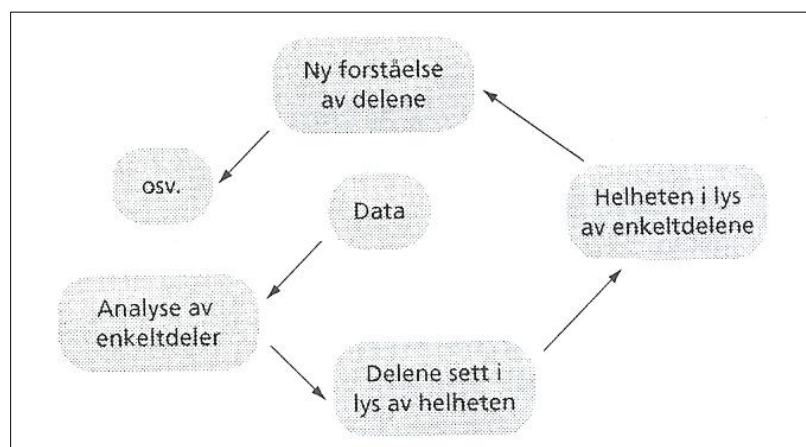
I samband med forskingsprosjektet har lærarane vore med på evaluering av sin eigen vurderingspraksis. Under dette arbeidet har dei mellom anna skrive ein rapport ut frå ei kriterieliste som på førehand var skissert av forskargruppa. Desse kriteria omhandla ulike punkt innan formativ- og summativ vurdering, samt dokumentasjon av vurderinga. Utsegna i desse evalueringsskjemaa har eg nytta for å byggje opp under dei andre funna mine. I tillegg har lærarane som er med i HSH sitt forskingsprosjekt byrja å skriva blogg. Dette er det forskargruppa som har sett i gang for at lærarane skulle få eit forum som kan nyttast til dialog og interaktivitet mellom dei involverte aktørane. Mykje av innhaldet i desse bloggane var det nyttig for meg å sjå på, fordi det løftar fram nokre av lærarane sine tankar og haldningar kring forskningsspørsmåla som er aktuelle i denne oppgåva. Deira tankar og haldningar vil naturleg nok kunne bli påverka av den vurderingsforma dei praktiserar.

3.3 Analyse av datamaterialet

Det finst ingen standardiserte teknikkar når det gjeld analyse av kvalitative data, men i følge Jacobsen (2005), vil den kvalitative analysen vera identisk med ein tekstanalyse dersom ein ikkje har nytta videoopptak. Etter å ha gjennomført undersøkinga var det ein stor mengde datamateriale som måtte forenklast og strukturast for å få ein oversikt kring funna. I denne undersøkinga var problemområdet allereie delt inn i nokre kategoriar i samband med førebuinga til observasjonar av undervisningspraksis og

utforminga av spørsmål til intervju. Alle notat og lydopptak vart transkriberte etter kvart, medan opplevingane framleis sat friskt i minnet. Jacobsen (2005) påpeikar at ein ved ein slik gjennomgang på eit tidleg tidspunkt kan få kontroll over manglande eller uklare data. Slike element vart notert ned etterkvart for vidare utgreiing under seinare møte med informantane.

Alt datamaterialet vart merka med farge- og talkodar ut frå kva kategori datamaterialet hørde heime i. Denne struktureringa førte til eit ryddigare arbeid med analysen etter at undersøkinga ute i skulane var avslutta. Dette vart i hovudsak ein deskriptiv analyse, fordi det omfatta analyseprosessar ut frå strukturerte datamaterialet (Postholm, 2005). Det var vanskelig å berre trekkja ut relevant materiale, men det var viktig å få fram heilskapen, samstundes som sentrale detaljar kring den formative vurderinga vart fanga opp. Jacobsen (2005) seier at ein slik veksling mellom heilskap og delar vert kalla for hermeneutisk metode der analysen har ein spiralform, slik det vert illustrert i figur 4.



Figur 4: Den hermeneutiske sirkel. Henta frå Jacobsen (2005:186).

3.4 Gyldigheit og påliteligheit

Lincoln og Guba innførte *gyldighet* og *påliteligheit* som språkuttrykk i samband med sanningsverdi innan kvalitative studiar. Gyldigheita i denne undersøkinga vart først og fremst sikra gjennom triangulering, der ein rettar søkjelyset mot problemområdet frå ulike hald. Postholm (2005) påpeikar i denne samanheng at ein gjennom å nytta fleire kjelder får høve til å stadfesta funna dersom dei ulike kjeldene støttar opp om kvarandre. Informantane i denne undersøkinga er praktiserande lærarar og elevar som kan tilføra førstehandsinformasjon om emne. Dette er også ein faktor som støttar opp

om gyldigheita i denne undersøkinga, fordi ein må gå ut i frå at dei har subjektiv kjennskap til det som skjer i skulekvardagen.

Jacobsen (2005) skil mellom intern og ekstern gyldigheit. Den interne gyldigheita går ut på om resultata vert oppfatta som pålitelege. Som eg nemnde i innleiinga, er denne undersøkinga knytt opp mot eit forskingsprosjekt. Eg har fått andre personar frå dette prosjektet til å lesa igjennom mitt arbeid og samanlikna mine funn med egne erfaringar. Samstundes er undersøkinga og den påføljande analysen godt forankra i teoretisk materiale og andre undersøkingar som ligg tett oppunder same tema. Når det gjeld den eksterne gyldigheita som går på om funna frå undersøkinga kan generaliserast, har ikkje dette vore noko mål i seg sjølv. Her var det typiske trekk ved vurderingspraksisen på nettopp dei to skulane som var interessant. Det som også må trekkjast fram er at lærarane som er mine informantar mest sannsynleg er ekstra opptekne av elevvurdering ut ifrå deira aktive deltaking i HSH sitt forskingsprosjekt, som retter søkelyset mot dette feltet. Ein kan likevel ikkje utelukka at andre kan dra nytte av denne undersøkinga og trekkja parallellar til sin eigen praksis.

Når det gjeld pålitelighet i denne undersøkinga kan det tenkjast at lærarane oppførte seg annleis når dei vart observert enn det dei gjer i det daglege. Eit slikt fenomen vert på fagspråket kalla Hawthorne-effekten (Jacobsen, 2003). Dette har eg prøvd å ta høgde for ved å følja opp med intervju og analyse av vurderingar i dei digitale mappene og arbeidsbøkene. I samband med intervju nytta eg lydbandopptak for å sikra at eg fekk med meg alt informantane sa i løpet av intervjuet. På denne måten frigjorde eg meg frå skriveblokka og fekk ein god flyt i dialogen med lærarane. Eg valde å gå igjennom datamateriale og transkribera etter kvart, medan opplevingane var ferske. Eg hadde som mål å vera tillitsvekkjande ovanfor mine informantar slik at dei kunne slappa av og kjenna seg trygge i mitt nærvær.

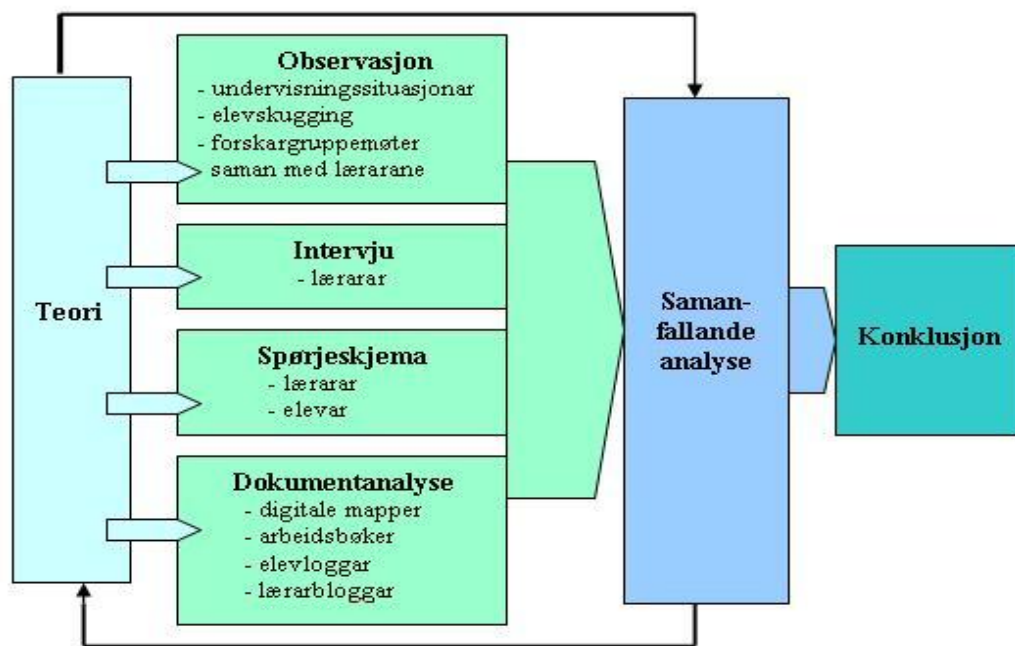
3.5 Restriksjonar og personvern

I samband med forskingsprosjektet til HSH er det søkt naudsynt godkjenning frå Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD) for ei rekkje ulike forskingsmetodar (vedlegg 4). Som nemnt i innleiinga er mi masteroppgåve knytt opp mot dette forskingsprosjektet, ut frå at den er ein del av ståstadsundersøkinga i deira prosjekt. Eg har mellom anna nytta diktafon i samband med intervjuet, og rektor har gitt meg tilgang

til elevane sine digitale mapper, samt deira arbeidsbøker i ulike fag. Desse metodane kjem innunder godkjenninga frå NSD, så det vart derfor ikkje naudsynt for meg å søkja NSD om ytterlegare godkjenning. Eg har gitt alle informantane mine fiktive namn, og elevarbeid som vert nytta som døme i empirikapitlet inneheld ikkje namn eller andre personlege kjenneteikn. Alle lydopptak og andre dokument som er henta frå skulane vil bli sletta etter at oppgåva er levert og godkjend.

3.6 Oppsummering

For å få djuptgåande data kring problemområdet valte eg å gjennomføra eit deskriptivt kasusstudie der eg nytta ulike metodar for å henta inn kvalitative data, og nokre kvantitative data. Framgangsmåten for arbeidet med problemområdet kan illustrerast med grovskissa i figur 5.



Figur 5: Visualisering av undersøkingsprosessen.

Figuren syner at eg tok utgangspunkt i teoriar kring problemområdet når eg skulle henta inn empirien. Ein kan vidare sjå at det er nytta fire ulike metodar i arbeidet med å samla relevant data. Etter at datamateriale var samla, vart dette gjennomgått og sortert i kategoriar. Før konklusjonen vart det gjennomført ein samnfallande analyse der empirien vart sett på i lys av teorien.

Undersøkinga vart ein kombinasjon av deduktiv og induktiv tilnærming. Dette ut frå at utgangspunktet for innhentinga av empiri var nokre kategoriar som vart utarbeidd i samband med gjennomgangen av teorigrunnlaget. Samstundes vart det ei induktiv tilnærming, fordi eg såg at enkelte element som vart fanga opp i samband med undersøkinga førte til nye interessante spørsmål som måtte takast med i det vidare arbeidet. Postholm (2005) påpeikar at ein slik interaksjon opnar for større forståing av problemområdet fordi ein ikkje låser seg til teorien, men trekkjer inn element som vert fanga opp i samband med den praksisen som går føre seg ute i feltet (ibid.).

4. Empiri

4.1 Innleiing

I skulekvardagen dreier ein god del av kontakten mellom lærar og elev seg om rettleiing som høyrer innunder sosialiseringa. Denne delen er viktig for elevane si utvikling, men er ikkje prioritert i denne oppgåva. Her vil hovudfokuset liggja på vurdering som er knytt opp mot den faglege delen. Dette valet er blant anna tatt fordi eit av siktemåla med HSH sitt forskingsprosjekt er å styrka lærarane sin vurderingskompetanse slik at dei kan møte krava om fagleg relevant elevvurdering. Det er derfor viktig å sjå på dette aspektet i samband med ståstadsanalysen som mi masteroppgåve er knytt opp mot. Det som vert trekt fram frå empirien er ulike forhold som omhandlar den formative vurderinga. Formålet med denne vurderinga er læring, der intensjonen er å gi elevane tilbakemelding om kvalitet i høve til krav og kriterium for måloppnåing i høve til læringsmåla.

4.1.1 Grunnlaget for empirien

I perioden desember 2007 til april 2008 vart innsamlinga av data gjennomført på dei to barneskulane som er presentert i innleiinga som skule 1 og skule 2 (sjå kap.1.3). Empirien i undersøkinga er henta frå intervju med teamleiar for mellomtrinnet på skule 1 (her kalla Espen), og frå feltnotat og møtenotat frå samtalar og møter med dei andre lærarane som er med i forskingsprosjektet til HSH. Desse vert også referert til med fiktive namn (Tone, Kåre og Anita). På skule 2 har det vore gjennomført eit gruppeintervju med tre lærarar, som her har fått namna Rolf, Else og Line. Lærarane frå begge skulane har også skrive blogginnlegg om vurderingspraksis (sjå kap. 3.2.4), og frå desse er det henta ut ytringar som var relevant i høve til mine forskingsspørsmål. På begge skulane har undervisningssituasjonar blitt observert. Her har eg i ulik grad vore innom alle dei fire klassane som er involvert i HSH sitt forskingsprosjekt. I denne samanheng har eg i hovudsak sett på arbeidsmetodar, oppgåvetypar og samspelet mellom lærarane og elevane. Med tanke på å henta ut data om skriftlege tilbakemeldingar frå lærarane, og om elevane sin eigenvurdering, har eg sett gjennom eit utval av elevane sine arbeidsbøker, digitale mapper og elevloggar. Elevane har også svart på ei spørjeundersøking som forskingsgruppa har gjennomført, og her har eg henta ut data som var aktuelle i samband med forskingsspørsmåla i denne oppgåva.

Hovudmålet i innsamlingsarbeidet var å få fram ulike sider ved vurderingspraksisen. Ikkje alle oppgåvene elevane på skule 1 arbeider med vert lagt inn i dei digitale mappene. Dei nyttar også arbeidsbøker til ein del av læringsarbeidet, og dei får sjølv sagt rettleiing og vurdering frå lærarane også gjennom læringsprosessar som ikkje vert dokumentert digitalt. Slik sett kan ein karakterisera mappevurderinga som eit supplement til anna vurdering. Likevel tek eg i hovudsak utgangspunkt i vurderingsformene rundt arbeid frå dei digitalt mappene på skule 1. Dette for å få eit innblikk i om bruken av denne reiskapen gjer at det er forskjell mellom vurderingspraksisen på dei to skulane.

4.1.2 Rammeverket for presentasjonen av empirien

Dysthe og Engelsen sin analysemodell for mapper som lærings- og vurderingsreiskap (sjå kap.2.3.3) vert nytta som rammeverk for presentasjonen av empirien og den vidare analysen og drøftinga. Denne modellen er særst godt eigna i høve til mi undersøking, fordi den famnar om alle nøkkelelementa som ligg i problemstillinga og dei underliggjande forskingsspørsmåla; **digitale mapper, formativ vurdering, eigenvurdering og refleksjon, samt kjennskap til kriterium og læringsmål**. Som tidlegare nemnt, arbeider ikkje begge skulane med digitale mapper, men læringsfasane som er skissert i modellen kan likevel nyttast som referanseramme for læringsprosessane på begge skulane.

Analysemodellen er delt inn i tre læringsfasar, der den første omhandlar aktivitetar og prosessar som kan knytast til arbeid med oppgåver som vert lagt i arbeidsmappene eller arbeidsbøkene. Her vert sjølv **organiseringa** av undervisninga trekt inn, og **læringsaktivitetar** som blant anna oppgåvetypar og arbeidsmetodar. I tillegg kjem rettleiinga og den formative vurderinga frå lærarar og medelevar inn i denne læringsfasen.

Læringsfase 2 er knytt opp mot **utval** av elevarbeid som skal over frå arbeidsmappa til presentasjonsmappa. Her må ein sjå på korleis elevane har fått høve til å **vurdera sitt eige arbeid**, både i høve til refleksjonar kring eigne læringsprosessar og fagleg utvikling på basis av kriterium og læringsmål. Skal elevane driva med eigenvurdering der fokuset vert retta mot faglege prestasjonar, bør dei få **kjennskap til læringsmåla** som er knytt opp mot oppgåvene dei arbeider med. Dette er essensielt i høve til eit av forskingsspørsmåla. Eit viktig poeng med læringsfase 2 er å løfta fram utviklinga og

framgangen som elevane har hatt i løpet av ein gitt periode, og dette gjeld sjølvsagt også for dei elevane som ikkje nyttar digitale mapper.

Det er den summative vurderinga som har størst fokus i læringsfase 3. Det vil seia at innhaldet i presentasjonsmappa kan vera grunnlag for karaktersetjing. I barneskulen får ikkje elevane karakterar på arbeidet sitt, men ein kan likevel trekkja fram andre viktige moment i denne læringsfasen som kan relaterast til barneskulen. Her vil eg sjå om det er lagt opp til ulike **presentasjonsformer**, kva utvalet **vert nytta til** og om denne prosessen har **læringsverdi** for elevane sitt vidare arbeid.

I samsvar med elementa i dei ulike læringsfasane som er skissert i analysemodellen vert presentasjonen av empirien delt inn i nokre kategoriar som er viktig å løfta fram i samband med forskningsspørsmåla. Forskingsspørsmåla er: Korleis og i kva grad støttar lærarane si formative vurdering opp under elevane si faglege læring? Korleis er det lagt til rette for eigenvurdering, refleksjon og samarbeid, og i kva grad får elevane kjennskap til kriteria for læringsmåla? I tillegg vert søkjelyset retta mot kva formativ vurderingspraksis som vert nytta i høve til digitale mapper. Kategoriane som empirien er plassert innunder er følgjande:

- Læringsaktivitetar – arbeidsmetodar og oppgåvetypar
- Kjennskap til kriterium/læringsmål
- Vurdering frå lærar
- Refleksjon og eigenvurdering
- Presentasjon

Hovudformålet med denne kategoriseringa er å organisera empirien på ein oversikteleg måte slik at funna kan løftast fram på ein ryddig måte. Den same tanken ligg bak valet om å presentera empirien frå dei to skulane kvar for seg.

4.2 Empiriske funn på skule 1

Skulen er delt inn slik at småskulesteget held til i den eine delen av skulen, medan mellomsteget held til i den andre delen. Dei har kvar sine fellesbasar (sjå figur 6), og kvart klassesteg har sin eigen heimebase. I tillegg er det nokre grupperom som elevane kan nytta når det passar slik.



Figur 6: Bilete syner eit utsnitt frå fellesbasen til mellomsteget på skule 1. Punkt 1 syner heimebasen til 6.steget, punkt 2 syner inngangen til 7. steget sin base og 5. steget har sin base til høgre innafor opninga ved punkt 3.

Midt i skulebygget ligg biblioteket der det også er lagt til rette for elevarbeid. Med trådløst nettverk er det i tillegg full fleksibilitet, slik at elevar som ynskjer det kan finna seg ein krok for seg sjølv, eller ein høveleg arbeidsplass når dei vil sitja fleire ilag. Denne skulen tok i bruk digitale mapper allereie for 4-5 år sidan, og elevane legg forskjellig skulearbeid inn i mappene sine allereie frå 1.-årssteg. Empirien til denne undersøkinga er henta frå lærarar og elevar på mellomsteget (5.-7. årssteg).

4.2.1 Læringsaktivitetar – arbeidsmetodar og oppgåvetypar

På denne skulen er det lagt opp til at elevane skal ha ein variert skuledag. Dei arbeider med oppgåver i arbeidsbøkene og på PC-en, og dei held på med praktisk arbeid i ulike fag. Nokre oppgåver løyser dei individuelt, og andre er lagt opp som gruppearbeid. Under observasjonsperioden vart det registrert produktiv og fagleg elevaktivitet på alle dei tre årsstega som haldt til på mellomstegbasen. Elevane arbeidde godt ilag sjølv om dei var engasjerte med individuelle oppgåvene. Dei var flinke til å hjelpa kvarandre både med tekniske problem i samband med dataarbeid, og med faglege spørsmål. Ut frå observasjonane kunne ein sjå at lærarane hadde elevane samla i heimebasen i dei tilfella der det skulle vera gjennomgang av nytt fagstoff, eller repetisjon av noko dei hadde arbeidd med. Dei var og samla når elevane skulle presentera elevarbeid for dei andre på årssteget. Når elevane arbeidde med ulike individuelle oppgåver eller gruppeoppgåver fekk dei høve til å setja seg i fellesbasen eller på bibliotekområdet.

Arbeidsplanen inneheldt informasjon om kva elevane skulle arbeida med både på skulen og heime. Dette var ikkje delt opp kvar for seg, så elevane kunne velja sjølv kva

dei ville arbeida med heime og kva dei ville gjera i skuletida i dei 2-3 timane per veke som var sett av til sjølvstendig arbeid med oppgåver frå planen. Tone (lærar) fortel at; *”Dei [elevane] har fått erfaring med at dersom dei jobbar effektivt på skulen, vert det mindre arbeid heime”*. Ut frå observasjonane kunne det sjå ut som om ikkje alle elevane klarte å nytta denne tida like godt. Nokre av dei elevane som var minst effektive var i tillegg dei som hadde størst behov for fagleg rettleiing frå lærarane.

Skule 1 utarbeidde arbeidsplanar for kvar enkelt elev, og planen vart på denne måten nytta som eit reiskap for å tilpassa opplæringa for elevane. Når elevane sat med arbeidsoppgåver både ute i fellesbasen og i heimebasen sirkulerte læraren og observerte elevaktiviteten. Dei rettleia elevane når dei søkte hjelp, eller når læraren såg at det var naudsynt med litt bistand for å få skulearbeidet på rett spor. Tone utdjupar dette i eit blogginnlegg der ho skriv;

I desse timane på skulen får lærar frigjort litt tid og kan verbalt samhandle med enkeltelevar. Saman kan lærar og elev finne ut kva ”problemet” er, korleis me kan løysa oppgåva, korleis eleven tenkjer, korleis arbeide fram mot målet (feed-forward). (Utdrag frå blogginnlegg).

På bakgrunn av elevskugginga kunne ein sjå at lærarane observerer dei fagleg aktive elevane omtrent seks gonger i løpet av ein skuledag. Dette er dei elevane som sjølv er flinke til å søkja hjelp frå læraren. Dei elevane som blir rekna som mindre aktive vart berre observert i underkant av fire gonger i samband med arbeidet dei gjorde gjennom ein skuledag. I observasjonsperiodane kunne ein sjå at elevane ved fleire høve sat spreidd rundt i ulike lokale når dei haldt på med skulearbeidet, og det kunne ta litt tid før læraren kom dersom ikkje elevar som trengte rettleiing sjølv oppsøkte læraren. Det ein kunne sjå var at elevane sjeldan sat heilt åleine, sjølv om dei arbeidde med individuelle oppgåver. Dei spurde derfor ofte kvarandre om rettleiing i staden for å oppsøkja læraren.

Det var ikkje vanskelig å sjå at elevane hadde ulike arbeidsstrategiar. Nokre ville sitja fleire i lag, medan andre ville ha fred og ro og fann seg ein krok for seg sjølv. Når elevane fekk nytta fellesbasen og grupperomma, så var det plass nok til at dei kunne ta slike val.

Under observasjonsperioden haldt elevane på 7.steget på med prosjektoppgåver i geografi, der dei skulle laga ein Powerpoint presentasjon om verdsdelane (7.-steget). Elevane fekk sjølv velja om dei ville løysa oppgåva individuelt eller i samarbeid med ein medelev. Ut frå elevloggane som dei skreiv i etterkant, kom det fram kvifor dei valde å samarbeida eller ikkje. Argumentasjonane for å arbeida åleine var blant anna; *"eg jobba åleine for då klarar eg mest"*, eller *"eg jobba åleine for då får eg roen"*. Dei som samarbeidde forklarte dette valet med: *"eg jobba ilag med nokon for eg synes det er mykje lettare, betre og fortare"*. Læraren oppmoda elevane til å nytta både analoge og digitale kjelder i søken etter relevant teori. Her var eit av kriteria at dei skulle skriva med eigne ord, og ikkje berre kopiera stoff frå kjeldene. Eit av læringsmåla for denne oppgåva var at dei skulle læra seg å nytta både analoge og digitale kart. I slike tilfelle vert sjølve arbeidsforma det sentrale i undervisninga. På bakgrunn av observasjonane kunne ein sjå at når elevane får vera med på utforminga av oppgåvene i prosjektarbeid, og får stå litt fritt til å ta eigne val i samband med oppgåveløysinga, så vert dei motiverte og aktive i læringsprosessen. Ein elev gav uttrykk for dette slik: *"Eg er veldig fornøgd med alt faktisk. Du skulle gjera da til ditt prosjekt, og da har eg"*. Ein annan formulerte seg slik: *"Versedelane er kjekk å jobbe med, i alle fall viss me får velje sjølv"*.

På dei berbare PC-ane var det tilgang til mange ulike læringsressursar innan forskjellige fag. Nokre av dei var knytt opp mot tema i lærebøkene, nokre innehaldt reine drilloppgåver, medan andre igjen var temarelaterte med illustrasjonar, animasjonar, lydfiler, tekstleg informasjon og påføljande oppgåver. Desse læringsressursane vart nytta som eit supplement til anna type læringsverksemd. Espen utdjupa dette slik;

Ved å ta i bruk digitale verktøy til forskjellige deler av skulearbeidet der denne arbeidsforma er formålstenleg, vil elevane oppleve at skuledagen er allsidig og spanande. Det beste er å kombinera bruk av data med andre arbeidsformer slik at desse utfyller kvarandre. Data er best å bruka til noko, andre arbeidsmetodar til noko anna. (Individuelt intervju).

Ut frå intervju med Espen kom det fram at PC-en vart nytta der lærarane meinte det var fornuftig, som ein reiskap på lik linje med andre ting. Espen forsvarte dette med at elevane trong variasjon i arbeidsformene slik at dei kunne oppretthalda motivasjonen og ynskje om å tileigna seg fagleg kunnskap. Som eit døme på dette kan ein trekkja fram 5.-steget, som under observasjonsperioden haldt på med temaarbeid om Egypt. Elevane fekk bryna seg på varierte oppgåver i ein digital læringsressurs om dette landet. I tillegg

arbeidde dei med tekstskriving og teikning i arbeidsbøkene, bygging av tredimensjonale pyramidar og kvar sine Powerpoint presentasjonar om landet. Læraren hadde opna for ulike innfallsvinklar gjennom dei varierte oppgåvene og arbeidsmetodane. Slik fekk elevar på alle nivå høve til å tileigna seg kunnskap om Egypt. Anita (lærer) har også vore inne på dette med variasjon i bloggen sin. Der står det;

Elevane er jo og veldig forskjellige, dei har alle ulike føresetnader og preferansar for korleis dei best kan ta til seg kunnskap. Derfor er det og viktig at undervisninga er variert, slik at me i størst mogeleg grad når alle. Bruk av IKT er ein del av det å variere undervisninga. (Utdrag frå blogginnlegg).

Dette er med på å stadfesta at lærarane er opptekne av å leggja opp til at elevane skal få variert undervisning med ulike arbeidsmåtar og oppgåvetypar. Noko som gir rom for at alle typar elevar kan oppretthalda lærelysten, både gjennom samarbeid med andre og på individuelt plan.

4.2.2 Kjennskap til kriterium/læringsmål

Lærarane trekkjer fram aktuelle læringsmål som høver for det pensumstoffet elevane skal arbeida med den aktuelle veka, og fører desse opp på arbeidsplanen. Tone (lærer) skriv i eit blogginnlegg at; ”med desse planane får elevane ei oversikt over vearbeidet, og kva mål dei skal nå”. Arbeidsplanane er ikkje like for alle. Kvar einskild elev får ein arbeidsplan som er utforma med oppgåver og læringsmål som høver for eleven sitt utviklingsnivå, der det er naudsynt med slik differensiering. I løpet av observasjonsperioden kunne ein sjå at elevane også fekk kjennskap til kriterium og læringsmål for ulike fag gjennom oppgåvetekstar, lærebøker eller felles informasjon frå lærarane.

Observasjonane og dokumentanalysen tyder på at elevane ikkje alltid fekk kjennskap til kriterium eller læringsmåla dei skulle arbeida med. Dette kan stadfestast gjennom eit utsegn frå Espen;

Veldig ofte så har ikkje elevane kjennskap til kva kriterium eller læringsmål som er kopla til oppgåvene, det er ikkje alltid me går nøyte igjennom dette. (Individuelt intervju).

Det kan sjå ut som om nokre lærarar har retta søkjelyset mot dette området meir enn det andre har. I bloggen til Tone seier ho litt om sin praksis;

Fleire av dei nye lærebøkene etter K 06 har med mål og testar om ein har nådd måla. Dette synest eg er bra. I norskfaget har eg nytta dette kvar gong me er ferdige med eit kapittel. Elevane veit kva måla er, og ser sjølve om dei har nådd desse etter at testen er utført. (Utdrag frå blogginnlegg).

Ulik praksis hjå lærarane vert også stadfesta gjennom elevundersøkinga. Fleire av elevane sa seg ikkje einige i at lærarane og elevane pleidde å snakka saman om kva som skulle til for å nå læringsmåla. Det kan tenkjast at elevane ikkje har forstått omgrepet *læringsmål*. Dette kan vere forklaringa på det dårlege resultatet. Nesten alle elevane sa seg einige i påstanden om at; *”læraren forklarar tydeleg for meg kva eg skal læra i faga”*, noko som kan underbyggje denne forklaringa. Lærarane meiner at læringsmåla vert forklart i dialog med elevane, utan at omgrepet nødvendigvis vert nytta.

I Fronter (den digitale læringsplattforma) ligg det ei liste med kompetansemåla i læreplanen. Her kan lærarane velja ut aktuelle læringsmål og linka desse opp mot kvar oppgåve som elevane lagrar i dei digitale mappene. Som tidlegare skissert, arbeidde elevane på 7.-steget med eit prosjekt om verdsdelane. I dette prosjektet hadde læraren nytta denne lista og trekt ut dei læringsmåla som hovde til det arbeidet elevane skulle gjera. Desse måla vart så linka opp mot den digitale mappa der prosjektet skulle lagrast.

Det same prosjektet vart starta opp med ein gjennomgang av dei aktuelle læringsmåla. Dei vart drøfta i lag med elevane slik at dei fekk reflektera over kva dei skulle læra og korleis det var best å arbeida for å nå måla. I tillegg fekk elevane vera med på utforminga av oppgåveteksten gjennom felles diskusjon kring desse læringsmåla. I elevloggane som vart skrivne etter at prosjektet var gjennomført kunne ein tydeleg sjå at elevane var særst positive til å få kjennskap til læringsmåla for oppgåva. Her skreiv dei blant anna: *”Det var veldig bra, for då veit eg kva eg skal læra og kva eg skal leggja vekt på når eg arbeider med prosjektoppgåva.”* Ein annan elev kom med eit slåande utsegn på spørsmålet om kva han syntes om å få kjennskap til læringsmåla: *”Eg synes det er enklare å oppnå måla når me veit kva dei er.”*

4.2.3 Vurdering frå lærar

Det er observert fleire former for vurdering av elevane sitt arbeid. Dei får både skriftlege- og munnlege vurderingar, men storparten av vurderingane føregår gjennom munnleg dialog med elevane i ”her og no situasjonar”, som Kåre (lærar) kallar det. Når elevane har fått ei skriftleg vurdering pleier læraren i tillegg å utdjupa kommentarane

gjennom direkte dialog med kvar enkelt elev, dersom det er noko spesielt eleven må arbeida meir med. Espen seier at denne metoden sikrar at eleven oppfattar det læraren har å formidla. I tillegg får eleven høve til å stilla direkte spørsmål til læraren dersom noko er uklart. Den same læraren nemner ei anna problemstillinga kring skriftleg vurdering. Espen utdjupar dette slik;

Dersom eleven berre får skriftlege tilbakemeldingar frå læraren, så kan det tenkjast at han ikkje les kommentarane. Ein annan bøyg er at det skrivne ord lett kan mistolkast. Dette kan ein unngå når ein har augekontakt med eleven og kan forsikra seg om at han forstår det du vil formidla. (Individuelt intervju).

Elevane får rettleiing og vurdering ut frå den faglege ståstaden kvar enkelt har. Lærarane finn passande individuelle mål som høver for det fagnivået eleven er på, samstundes som måla er slik at elevane har noko å strekkja seg etter til dømes gjennom individuelle arbeidsplanar). Under intervjuet med Espen vart det lagt fram eit døme på dette, og han formulerte det slik;

Nokre elevar får til dømes beskjed om å hugsa på stor bokstav først i setninga, medan ein kan ta tak i langt vanskelegare ting hjå dei sterkaste elevane. Det er alltid noko fagleg å ta fatt på sjølv om elevane sin fagleg dugleik kan variera mykje innan same elevgruppe. (Individuelt intervju).

Dette gir eit bilete av kompleksiteten i vurderingsarbeidet. Lærarane kan ikkje berre vurdera elevane sitt arbeid og rettleia dei vidare utelukkande ut frå læringsmåla. Dei må også ta omsyn til kvar enkelt elev sin ståstad og leggja eleven sitt utviklingspotensiale til grunn for kva ein skal ta fatt på vidare i læringsprosessen. Lærarane meiner sjølv at vurderinga må liggja på eit slikt nivå at elevane ser at dei har utviklingspotensiale og får motivasjon til å strekkja seg etter nye mål. Espen seier det slik;

Me prøver å leda elevane faglig av garde, sjølv om det for enkelte er små steg kvar gong, eller så er det jo ikkje vits i vurderinga. Det er viktig at me gir dei enkle ting som skal fiksast på, ting me veit dei kan klare, slik at dei får ei positiv meistringskjensle. (Individuelt intervju).

Ser ein på innhaldet i dei digitale mappene, så er det i mange høve berre haka av for godkjent på det arbeidet elevane har lagt inn. I norskmappa på 5.-steget er det til dømes 12 mapper med innleverte oppgåver, 8 av desse utan nokon form for skriftleg vurdering

frå lærar. I dei andre innleverte oppgåvene har læraren i dei fleste tilfella markert feilskrivne ord som bør rettast opp (sjå figur 7).

(.....)

7)Måltide treng ikkje å ver ein fest. Humore bør ikkje ver på tops nor me eter.Men me kan ha noko hugeleg å snakka om.

8)Me kan godt vennta med boret til alle er ferdig.

Godt arbeid dette, ...J.....! Sjå på dei orda som er understreka, dei skal du rette. Viss du ikkje veit korleis du skriv dei må du spørje ein vaksen, eller slå opp i ordboka. Lykke til! Helsing lærar

Figur 7: Utdrag frå ei innleveringsoppgåve om reglar for bordskikk som er levert digitalt (5.-steg).

Mangelfull skriftlege tilbakemeldingar kan medføra at elevane ikkje alltid får vurdering på leksearbeid som vert lagt inn i dei digitale mappene. Ei anna forklaring er at lærarane i nokre tilfelle tek vurderinga munnleg i lag med kvar enkelt elev, og snakkar med dei om kva som må gjerast med oppgåva før læraren kan haka av for godkjent. Espen stadfestar sistnemnde praksis slik;

Av og til så er det slik at me ber om at eleven gjer forbettringane med det same og at arbeidet ikkje vert godkjent før endringane er gjort. Men det er jo ikkje slik at me heng over dei så mange gongar i barneskulen. Som regel så gjev me dei berre ordre om å fikse ein ting, og når det er gjort så vert arbeidet godkjent. Dei vert fort lite motiverte dersom dei gong på gong får beskjed om at "dette må bli betre og dette og dette...." Me tar det derfor litt forsiktig. (Individuelt intervju).

I elevundersøkinga kan ein sjå at 55 % av elevane på 5.-steget seier seg ueinige i påstanden om at læraren alltid snakkar med dei om leksene som er gjort. Dette kan tyde på at elevane gjer ein del leksearbeid som vert ståande utan tilbakemelding og vurdering.

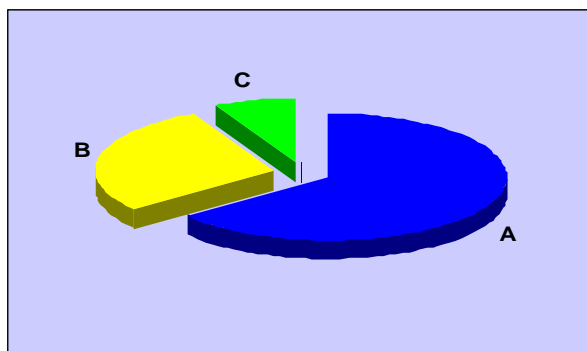
Eit anna problem som lærarane trekkjer fram når det gjeld vurdering i dei digitale mappene, er at det er vanskeleg å sjå om eleven har vore inne igjen og gjort noko meir med oppgåve etter at det er gitt ei skriftleg vurdering. Dette er det fleire som har tatt opp som eit stort irritasjonsmoment. Espen sa noko om dette i intervjuet;

Dersom elevane har levert inn eit arbeid og eg har kommentert ting dei må gjera, så må eg heile tida gå heilt inn i det for å sjå om dei har gjort noko. Det går mykje unødvendig ekstra tid på å gå inn på alle elevane sitt arbeid for å sjå om det er nokre endringar der. (Individuelt intervju).

Her rettar lærarane kritikk mot manglande funksjonar i læringsplattforma (Fronter). Dei saknar ein form for merking (til dømes eit nytt raudt flagg) som syner om elevane har

opna mappa igjen for å lese vurderinga og gjort noko meir med oppgåva etter at læraren har gitt tilbakemeldingane sine. Det er ikkje innført praksis for å lagra eit andreutkast på dei oppgåvene som elevane arbeider vidare med etter at dei har fått vurdering. Elevane rettar opp, eller dei skriv meir direkte inne i førsteutkastet.

For å få eit innblikk i kva type skriftleg vurdering lærarane gav til elevane i arbeidsbøkene, vart 16 bøker i norsk for 5.-steget gjennomgått. Ut frå diagrammet (figur 8) kan ein sjå kva form for vurdering læraren gav på elevane sine skriftlege oppgåver;



Figur 8: Diagram som syner vektinga av ulike former for vurdering i arbeidsbøkene for norskfaget på 5.-steget (frå ein dokumentanalyse).

- A → Positive kommentarar utan nokre form for feed forward meldingar er det som går mest igjen. Læraren har berre skrive kommentarar som; *fint*, *bra* eller *flott* på 64,5 % av oppgåvene.
- B → 28 % av kommentarane inneheld positiv feedback på det elevane har fått til. Det vil seia ei grunngjeving for kva eleven har gjort som gjorde at læraren syntes dette var ein god løysing på oppgåva. Dette går på at det var lite feil og at skrifta var fin. Døme på feedback vurdering; ”Flott forteljing,...!! Du har ei fin innleiing der du presenterer hovudpersonane. Flott at du nyttar adjektiv! Resten av forteljinga var og bra, og i avslutninga endar det godt ☺”.
- C → Rundt 7,5 % av tilbakemeldingane er retta mot kva elevane må arbeida meir med. Dette går stort sett på at eleven må ta seg betre tid, hugsa marg og stor bokstav, skriva litt meir eller med litt finare skrift. Døme på vurdering som inneheld feedforward element; ”Fint fortalt!! Kjekt at du skriv så mykje. Kan du laga marg neste gong? Du må øva på å dela teksten inn med setningar. Hugs punktum og stor bokstav. Eg vart litt andpusten av å lesa dette. Nokre ord å øva på: (.....)”.

Det vert for snevert å berre sjå på dei skriftlege vurderingane som her er skissert. Som tidlegare nemnd, så vert som regel dei skriftlege vurderingane drøfta med kvar enkelt elev, og i desse samtalan vert det utdjupa litt meir kva eleven har gjort bra og kva han må arbeide meir med. Her kan ein trekkja fram funn frå elevskugginga som syner at elevane får like mange munnlege feedforward meldingar som feedback meldingar, men at dei fagleg passive og lite merksemdkrevjande elevane berre får halvparten så mange slike læringsretta meldingar frå læraren som dei aktive elevane. Dette kan også tyda på at nokre elevar får mindre fagleg rettleiing enn andre.

4.2.4 Refleksjon og eigenvurdering

Refleksjon og eigenvurdering vert vektlagt forskjellig hjå dei ulike lærarane. Ut frå funna i denne undersøkinga kan det sjå ut som om det berre er to lærarar som har innført ei ordning med skriftleg dokumentasjon på slik aktivitet. Dette gjeld elevar på 6.- og 7.-steget. Desse elevane har byrja så smått med loggføring i matematikk og norskfaga. I loggen reflekterer dei over eige arbeid og skriv litt om korleis dei vurderer det dei har gjort, ut frå måla med oppgåvene. I matematikk har dei fått utdelt nokre standardspørsmål som dei skal reflektera over, etter at dei har arbeidd med eit tema. Elevane har då på førehand fått kjennskap til læringsmåla som er sett for oppgåvene. Desse loggane vert ikkje ført inn i dei digitale mappene, men vert skrivne i notisbøker som kvar enkelt elev har fått utdelt.

Øvst på sida i loggboka for matematikk skal elevane skriva inn læringsmålet. Eit døme på slike mål er å *rekna omkrins og areal av trekant, firkant og rektangel*. I samband med desse måla skal elevane reflektera over nokre gitte spørsmål. Her er nokre døme på spørsmålsformuleringane og tilhøyrande ytringar frå ein av elevane på 6.-steget;

<i>Har eg nådd målet? Kva mål har eg ikkje nådd?</i>
Refleksjonar etter første økta
<i>Eg har ikkje nådd målet. Eg brukte litt tid på dataen med trekantar. Eg har ikkje nådd målet med: Rekne omkrins av trekant, firkant og rektangel. Eg kan firkant veldig bra, men det er litt vanskeligare med trekant.</i>
Refleksjonar etter andre økta
<i>Eg har nådd målet!! Målet var trekant, firkant og rektangel og eg har nådd alle. Eg hadde da fordi eg jobba godt og tenkte meg grundig om.</i>

Eit anna spørsmål elevane må tenkja igjennom, og setja ord på, er kva dei meiner om oppgåvene og sin eigen arbeidsinnsats. Her er eit døme på korleis ein av elevane

uttrykkjer seg; ”*Eg synes at divisjon er litt kjekt, men eg synest at det er litt vanskelig og eg jobba 95%*”. Læraren les igjennom loggane og kjem med støttande kommentarar. Lærarkommentaren på denne elevytringa lyder slik; ”*Ja, men det er viktig å gjera ein god innsats sjølv om det er vanskelig. Eg skal hjelpa deg og, og eg er sikker på at det vert enklare etterkvart*”.

Ut frå desse elevloggane kan ein sjå at elevane har brukt tid på å evaluera sitt eige arbeid, både når det gjeld fagleg forståing og eigen arbeidsinnsats. I tillegg får læraren eit godt innblikk i kva kvar enkelt elev meistarar og kva han slit med. Læraren seier sjølv at det er lettare å leggja opp ei meir målretta undervisning når ein har kjennskap til kva elevane slit med i faget. Samstundes er loggane ei god informasjonskjelde for å finne ut kva enkeltelevar treng meir hjelp til å meistra.

I dei faga der det ikkje var innført skriving av elevloggar, fekk elevane i nokre tilfelle høve til å reflektera over eige arbeid gjennom munnlege samtalar med læraren. Spørsmål som læraren stilte då var til dømes; ”*korleis har du gjort dette, kva synes du er vanskeleg*” osv. I desse samtalan fekk elevane setja ord på korleis dei opplevde sine faglege kunnskapar og kva dei trengte rettleiing på for å komma vidare.

Ved gjennomgang av elevarbeidet som ligg i dei digitale mappene vart det ikkje funne noko dokumentasjon på eigenvurdering. Det er heller ikkje innført refleksjonsprosessar som elevane deltek i når det gjeld kva elevarbeid som skal leggjast over i presentasjonsmappa. I følge Kåre er det eit lite unntak her, fordi elevane i nokre tilfelle får vera med på å bestemma kva oppgåver frå formingsfaget som skal leggjast i presentasjonsmappa. Utover dette er det lærarane som vel ut dei produkta som vert lagt over i desse mappene, og då har ikkje elevane fått tildelt ein aktiv rolle i utvalsarbeidet. Dette vart stadfesta i intervjuet med Espen og igjennom samtalar med dei andre lærarane på mellomsteget. Vidare påpeikar lærarane at kriteria dei ser etter og vektlegg i utvalsprosessen er at elevarbeida skal vera ein dokumentasjon på eleven sin faglege progresjon og arbeidsinnsats. I tillegg passar dei på at innhaldet i mappa syner eit variert utval av oppgåvetypar og presentasjonsformer. Her kan ein blant anna finna lydfiler, multimodale tekstar, digitale prøver og handskrivne tekstar som er skanna inn.

4.2.5 Presentasjon

Elevane får presentera skulearbeidet sitt på ulike måtar. Ein kan nemna rollespel, utstillingar, veggaviser med meir. Men ettersom det først og fremst er dei digitale mappene som har vore i fokus i denne undersøkinga, vel eg å trekkja fram Powerpoint, som er ein digital presentasjonsform som vert mykje nytta på denne skulen.

Når elevane har laga ein Powerpoint presentasjon om eit emne dei held på med, så avsluttar som oftast prosjektet med at dei får presentera produktet sitt for dei andre elevane på klassesteget. Under observasjonsperioden vart slike presentasjonar gjennomført både på 6.- og 7.- steget. Undervegs i presentasjonen får medelevane høve til å stilla spørsmål, noko som opnar for at den som presenterer må setja ord på til dømes kva som er gjort, eller utdjupa litt meir dersom noko vert oppfatta som uklart. Det vart observert at elevane var trygge på seg sjølv, og ganske flinke til å gje kvarandre konstruktiv respons på arbeidet. Denne responsen kan føra til at eleven legg seg på minnet kva som må arbeidast meir med neste gong han går i gang med eit slikt prosjektarbeid. I elevane sine loggar på 7.- steget kunne ein sjå at alle opplevde det å presentera arbeidet sitt som positivt. Dei formidla den positive haldninga med kommentarar som;

- *Eg synest eigentleg alt var tipp topp, men eg trenger å endra på noko.*
- *Det gjekk veldig fint syntes eg, men kanskje eg må ha med litt meir fakta og forstå kva alt betyr sjølv.*
- *Eg er veldig nøgd med presentasjonen min fordi eg skriv så masse fakta og eg skal lage fleire sider neste gong.*

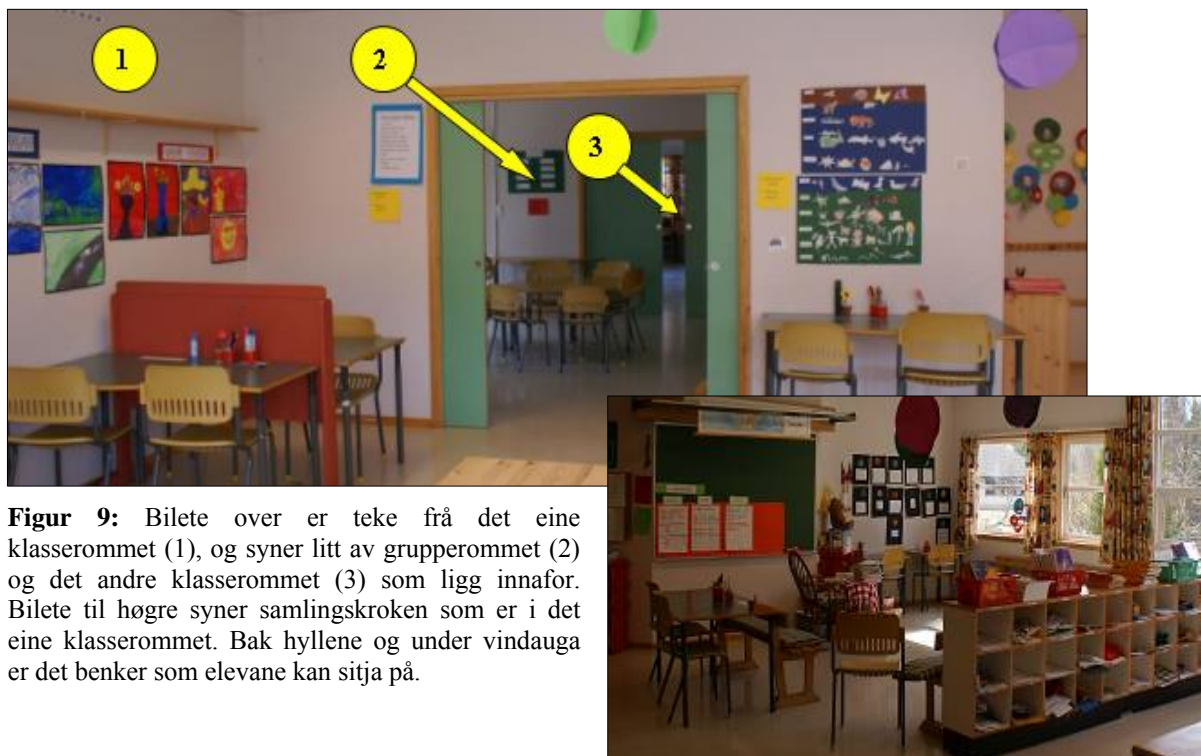
Lærarane nytta høve til å gi munnleg vurdering etterkvart som elevane presenterte produkta sine, og dette var nok årsaka til at det ikkje vart funne nokre skriftlege vurderingar av desse arbeida inne i dei digitale mappene. Det kunne sjå ut som om slike multimodale arbeid nesten alltid vart lagt over i presentasjonsmappene til kvar enkelt elev. Presentasjonsmappene er ikkje tilgjengelege for andre enn eleven sjølv, lærarane og foreldra. Det er derfor berre når elevane presenterer arbeidet sitt i klasserommet at dei får innsyn i medelevane sitt arbeid.

Dei digitale presentasjonsmappene inneheld elevarbeid frå ulike fag og frå alle årstega dei har gjennomført. Ved gjennomgang av nokre slike presentasjonsmapper, kunne det

sjå ut som om elevarbeidet ikkje var delt inn i fag eller periodar. Dette medførte at det var vanskelig å få ei god oversikt over innhaldet.

4.3 Empiriske funn på skule 2

Dei 33 elevane på 4. steget som er med i denne undersøkinga disponerer to romslege klasserom og eit stort grupperom som ligg midt imellom desse klasseromma (sjå figur 9). Pultane i klasseromma er sett saman slik at elevane sit i grupper på fire eller to.



Figur 9: Bilete over er teke frå det eine klasserommet (1), og syner litt av grupperommet (2) og det andre klasserommet (3) som ligg innafor. Bilete til høgre syner samlingskroken som er i det eine klasserommet. Bak hyllene og under vindauga er det benker som elevane kan sitja på.

Det er også laga til eit par plassar der elevar kan sitja åleine dersom dei har behov for ekstra arbeidsro. Begge klasseromma har samlingskrok som vert nytta når lærarane til dømes skal ha ein gjennomgang av nytt fagstoff, eller når elevane skal presentera noko for kvarandre.

4.3.1 Læringsaktivitetar – arbeidsmetodar og oppgåvetypar

På måndagane er det felles gjennomgang av vekeplanen, der elevane får høve til å stilla spørsmål om noko er uklart. Nye tema og oppgåver i ulike fag vert grundigare gjennomgått etterkvart som elevane har timar i dei aktuelle faga. På arbeidsplanen er skulearbeid og lekser delt inn kvar for seg, og lærarane bestemmer kva oppgåver elevane skal arbeida med til ei kvar tid. Elevane arbeider mykje med individuelle oppgåver frå lærebøker eller utdelte ark med tilpassa oppgåver for kvar enkelt elev. I til

dømes matematikk finn lærarane ut gjennom småprøvar kva type oppgåver, og kva vanskegrad kvar elev skal arbeida med. Nokre tema er ideelle for gruppearbeid, og då vert det lagt opp til prosessorienterte oppgåver der elevane arbeider i smågrupper og løyser oppgåvene i fellesskap. Eit døme på slikt arbeid var når elevane hadde om steinalderen. Då vart dei delt inn i små grupper som kvar representerte ein familie.

Undervisninga er ofte lagt opp som stasjonsarbeid. Då vert dei 33 elevane delt inn i tre mindre grupper og dei tre romma vert nytta som ”stasjonar”, der kvar lærar underviser i kvar sitt fag. Elevgruppa har då undervisning hjå den eine læraren ei viss tid, før gruppa går vidare til neste lærar og set i gang med eit nytt fag. På denne måten får dei ein variert skuledag med skifte av lokale, fag og lærar. Etter at elevane har vore på alle stasjonane vert dei samla til felles repetisjon av det læringsstoffet dei har arbeidd med. Elevane er aktivt med i denne prosessen gjennom å svara på spørsmål frå lærarane, i tillegg til at dei får prata litt om det dei har lært.

Hovuddelen av elevarbeidet vert gjort i arbeidsbøker eller på oppgåveark som vert limt inn i desse bøkene, men det hender også at elevane får høve til å nytta digitale reiskap i samband med skulearbeidet. Dei får blant anna skriva tekstar på data, og dei får bryna seg på digitale læringsprogram som er utvikla for å støtta undervisninga innan eit fag eller emne. Lærarane trekkjer då inn digitale læringsprogram som eit supplement til anna type læringsaktivitet.

4.3.2 Kjennskap til kriterium/læringsmål

På vekeplanen er det oppført nokre aktuelle læringsmål som høver til det pensumstoffet elevane skal arbeide med. Her er eit døme på læringsmåla frå ein vekeplan:

I matematikk jobbar me med multiplikasjon. Målet er at elevane skal skjønna kvifor me brukar multiplikasjon og forstå kva multiplikasjon er.
(Utdrag frå ein vekeplan frå 4.- steget).

I tillegg vert læringsmåla i ulike fag hengt opp på oppslagstavla inne i klasserommet. Desse har fast plass og vert bytta ut kvar veke. Under observasjonsperioden var det måla som er framstilt i figur 10 som hang på tavla.

LÆRINGSMÅL		
Me lærer i norsk	Me lærer i matematikk	Me lærer i naturfag
 Vite kva eigenamn og fellesnamn er	 Vite kva omkrins og areal er	 Kunne namnet på planetane og andre stjernebilete

Figur 10: Gjengjeving av læringsmåla på oppslagstavla i klasserom på 4.-steget.

På denne skulen informerer dei elevane kvar måndag om kva mål dei skal arbeida mot i ulike fag i løpet av veka. Er det til dømes snakk om eigenamn og fellesnamn, så vert det snakka litt om kva dette er før elevane set i gang med oppgåvene. Lærarane set opp delmål for klassen og differensierar desse for kvar enkelt elev. Lærarane meiner likevel at dei har ein veg å gå på dette området, dei synest ikkje sjølv at dei er så veldig flinke til å informera elevane om læringsmåla. Rolf (lærer) påpeikar at elevane berre går på 4.-steget. Han seier vidare at lærarane har ein veg å gå dersom det viser seg at det er veldig viktig at elevane heile tida skal vera informert om læringsmåla. Vidare hevdar Rolf at;

Terminologiane kan vera vanskelig å forstå for så små elevar, og derfor er det ikkje noko vits i å nytta ord som kriterium og læringsmål, men me seier jo litt om kva me forventar av dei. (Gruppeintervju).

Dette kan tyde på at sjølv om ordet *mål* vert nytta på vekeplanen og *læringsmål* på oppslagstavla, så nyttar lærarane andre formuleringar i den munnlege dialogen med elevane. Under observasjonen vart det registrert nokre dialogar med elevar der læraren nytta uttrykk som; "(...) dette skal du øva på no, eller dette skal eg hjelpe deg med slik at du etter kvart får det til på eiga hand". Ut frå desse observasjonane kan det sjå ut som om lærarane snakkar med elevane om læringsmål, med formuleringar som elevane er kjende med og forstår. Som ein har vore inne på tidlegare, så lagar lærarane til nokre individuelle mål som dei meiner den aktuelle eleven kan nå ut frå dei føresetnadane eleven har i det aktuelle faget. Dette kan gjera seg utslag i at ein elev har som mål å læra seg tre engelskglosar, medan ein annan har ei liste på åtte. Else (lærer) uttrykkjer det slik;

Det er viktig å ta tak i framgangen til kvar enkelt elev, og det kan vera vanskeleg å kombinera med læringsmåla dersom det er eit stort sprik frå der eleven står. Me må ta fatt på det som er positivt for kvar enkelt elev. (Gruppeintervju).

Dette synleggjer at vurdering og tilpassa opplæring heng tett saman. Samstundes rettar Else sin kommentar søkelyset mot det arbeidet dei har med å dela læringsmåla opp i passande delmål, ikkje berre for klassen, men og for kvar enkelt elev. I elevundersøkinga kjem det fram at 88% av elevane er einige i påstanden om at læraren hjelper dei til å setja opp læringsmål som dei greier å nå. Dette tyder på at lærarane i stor grad har lukkast med den måten dei handterer dette på.

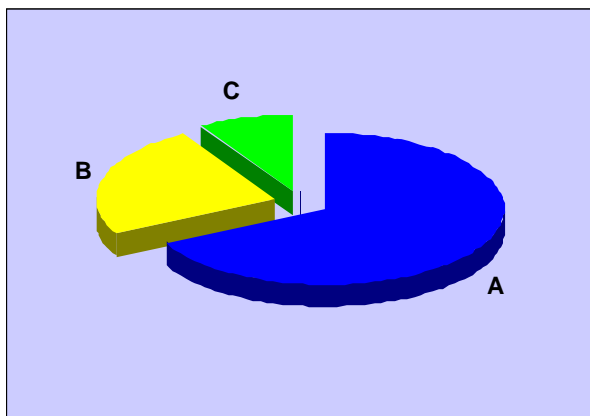
I klasserommet på 4. steget heng det ein plakat der det står; *”For å nå vekst og utvikling må borna få høve til å arbeide etter eigne mål og etter andre sine mål”*. Hovudtrekka i det som kjem under termen *elevane sine eigne mål* vert drøfta i saman med foreldra og kvar enkelt elev. Dette vert fylgt opp munnleg med elevane etter kvart, og gjennom telefonsamtalar med føresette etter behov. *Andre sine mål* er i denne samanheng dei måla som lærarane trekkjer ut frå læreplanane.

4.3.3 Vurdering frå lærar

Elevane får skriftleg vurdering på norskleksa kvar einaste dag. Dette vert også tatt opp munnleg i lag med kvar enkelt elev, slik at dei får vera med på gjennomgangen når arbeidet framleis er friskt i minne. Nokre gonger set læraren ein liten strek under feil slik at eleven lettare kan sjå kva som ikkje er rett, og eleven får høve til å retta desse feila i same farten. Eleven les også gjennom enkelte setningar for å sjå om det manglar punktum eller andre teikn. Else presiserar at dei ikkje berre kommenterer det som ikkje er bra, ho seier; *”Me er veldig merksame på at elevane alltid skal få nokre positive tilbakemeldingar, me tar ikkje berre tak i det som ikkje er godt nok”*.

Line (lærar) påpeikar at lærargruppa er opptekne av at denne gjennomgangen ikkje skal oppfattast som straffearbeid, men som ein konstruktiv prosess som skal hjelpe elevane til å få ein fagleg progresjon i arbeidet.

For å sjå litt nærare på kva form for skriftleg vurdering lærarane gav til elevane i arbeidsbøkene, vart elevane sine matematikkbøker gjennomgått. Ut frå diagrammet (figur 11) kan ein sjå kva form for vurdering læraren gav på elevane sine matematikkoppgåver.



Figur 11: Diagram som syner vektinga av ulike former for vurdering i arbeidsbøkene for matematikkfaget på 4.-steget (frå ein dokumentanalyse).

- A → I arbeidsbøkene for matematikkfaget på 4.-steget inneheld 67,5 % av tilbakemeldingane berre ein enkel kommentarar som *godt jobba* eller *kjempeflott*. I desse arbeidsbøkene var det i tillegg teikna smilefjes til 89% av kommentarane.
- B → 24% av tilbakemeldingane inneheld positiv feedback der læraren viser til rett oppsett av rekneoppgåvene, god orden og fint skrivne tal.
- C → I 8,5 % av kommentarar finn ein konkret rettleiing rundt det elevane må arbeida meir med framover. Dette omhandlar alt frå at elevane må nytta linjal til at dei må visa utrekninga av matematikkoppgåvene neste gong.

Her er det verdt å merkja seg at elevane ikkje berre får desse skriftlege tilbakemeldingane. Lærarane går igjennom oppgåvene ilag med kvar einskild elev, og snakkar med dei om kva tankar som ligg bak kommentarane som er skrivne. Her løftar dei først fram det som er positivt, før dei tar tak i dei elementa som eleven må arbeida meir med. Ut frå elevundersøkinga seier 96% av elevane seg einige i at lærarane informerer om kva dei må øve meir på for å styrkja fagkunnskapane. Dette understrekar verdien av den munnlege vurderingsdialogen lærarane har med kvar einskild elev.

Når elevane arbeider med gruppearbeid får dei rettleiing og tilbakemeldingar både som gruppe og som enkeltindivid. I Line sine utsegn kring dette kom det fram at læraren ikkje berre tar tak i det faglege innhaldet i vurderinga av eit slikt gruppearbeid, men også korleis elevane arbeider ilag. Er det noko som ikkje fungerer så bra, vil læraren ta tak i dette og søkja etter gode løysningar gjennom dialog med elevgruppa.

4.3.4 Refleksjon og eigenvurdering

Lærarane vel som oftast å dela elevane inn i mindre grupper når dei skal gå igjennom nytt stoff eller repetera det stoffet som dei har halde på med i til dømes matematikk. Elevane får då høve til å reflektera over spørsmåla som læraren kjem med undervegs. Dei vert oppmoda til å reflektera i dialog med kvarandre og med læraren, og dei får hjelpa til med utrekning av matematikkoppgåver på tavla. Når elevane står fast i samband med oppgåveløysing i arbeidsbøkene, så kjem ikkje lærarane med løysinga, men tar elevane med på tankerekkje slik at dei får setja ord på det dei ikkje får til. Læraren stiller her spørsmål som: *"Kva trur du dei spør om her...?"* og *"Korleis trur du me kan rekna for å finne svaret...?"*. Denne arbeidsmetoden kan ha ført til at 92 % av elevane svarer i elevundersøkinga at dei opplever at dei alltid får fagleg rettleiing når dei ber om det. I tillegg kan ein her nemna at alle elevane var einige i at lærarane er flinke til å forklara og læra frå seg.

Gjennomgangen av norskleksa er lagt opp slik at kvar enkelt elev får ein individuell samtale med læraren om det arbeidet som er gjort. Læraren legg opp samtalen slik at eleven får høve til å reflektera over sitt eige arbeid. Det vart stilt spørsmål om kva eleven er fornøgd med og kva han ikkje er fornøgd med, og så vert det ein dialog kring desse tinga. Gjennom desse samtalane er det mogleg å involvera eleven i vurderinga av kva han må arbeida meir med og korleis dette skal gjerast.

Lærarane har tidlegare prøvd ut ei ordning der elevane skulle vurdere sin eigen innsats i løpet av veka ved å teikna opp fjes med sur eller blid munn, eller midt i mellom (bein strek). I gruppeintervjuet med lærarane kom det fram at denne ordninga ikkje fungerte så bra; Else trekkjer fram at eigenvurderinga ikkje alltid stemte overeins med realiteten;

Ei jente kan sette fjes med bein munn på sin eigen innsats sjølv om ho har arbeidd særst bra den veka. Andre kan sette smilefjes sjølv om innsatsen var dårleg. (Gruppeintervju).

Denne forma for eigenvurdering var ikkje knytt opp mot faglege prestasjonar der dei til dømes vurderte sine egne produkt. Desse "fjessymbola" var utelukkande retta mot korleis eleven vurderte eigen innsats. Else meiner at elevane no får høve til å vurdere reint faglege element gjennom dei munnlege dialogane med lærarane. Rolf meiner at ein ikkje kan forventa at så unge elevar skal klara å uttrykkja slike vurderingar skriftleg.

Det er derfor mest sannsynleg at denne forma for eigenvurdering kjem meir i fokus når elevane vert eldre.

4.3.5 Presentasjon

Lærarane lagar presentasjonsmappe for elevar som dei er kontaktlærar for. Her tar dei blant anna med arbeid som syner progresjon, kurve for lesetestar og resultat frå matteprøvar. Presentasjonsmappene vert nytta som utgangspunkt for tema som vert tatt opp i foreldre- og elevsamtalar. Elevane er ikkje med på utvalsprosessen, og har derfor ikkje påverknad når det gjeld innhaldet i desse mappene. På denne skulen er det ikkje oppretta egne digitale mapper for kvar einskild elev, sjølv om skulen er kopla opp mot læringsplattforma Fronter. I gruppeintervjuet kom det fram at skulen har vore plaga med ustabil nettverk, og at lærarane derfor ikkje har nytta energi på dette. Ei anna årsak kan vera knytt opp mot lærarane sine haldningar til å digitalisera elevarbeidet. Rolf sitt syn kjem klart fram her;

Før ein nyttar mykje tid på dette med digitale mapper, så må ein sjå på kva gevinst dette kan gje. Eg har drive på med IKT dei siste 10 åra og meiner sjølv eg er rimeleg oppegående, og eg kan ikkje sjå at ein vil tene noko særleg på å legge elevane sitt arbeid inn i digitale mapper. Eg trur ikkje elevane lærer meir av at arbeidet ligg på nettet. (Gruppeintervju).

Det kan sjå ut som om Rolf sin skepsis først og fremst er retta mot å innføra ein praksis der alt elevarbeidet skal leggjast inn i digitale mapper og presenterast via nettet. Dette fordi han vidare i samtalen hevdar at mykje av det elevane held på med er betre å sjå fysisk enn å presentera med nokre bilete eller ein filmsnutt på nettet. Line skyt her inn at det er lettare å ha bøkene, prøvene og bilete føre seg, og bla i dei, framfor å sitte å sjå på ein skjerm i samband med foreldre- og elevsamtalar. PC-en vert i denne samanhengen sett på som upersonleg.

Elevane arbeider ein del med prosjektarbeid, og desse arbeidsprosessane munnar ofte ut i ei utstilling eller til dømes eit rollespel. Veggane i klasseromma er dekorert med individuelle arbeid og gruppearbeid (sjå døme, figur 12). Desse elevane har ikkje byrja å laga Powerpoint presentasjonar, men får presentera arbeidet sitt gjennom visuelt arbeid som vert vist fram til dei andre elevane.

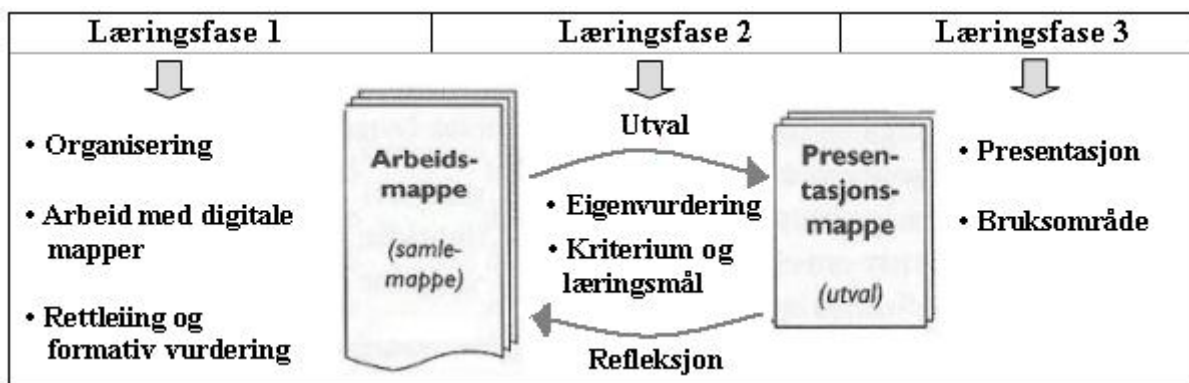


Figur 12: Gruppearbeid, kollasj med steinalderen som tema.

Gjennom slike presentasjoner får elevane konstruktive tilbakemeldingar frå lærarane og medelevane. Det er lagt opp til at responsen skal vera oppbyggjande og styrkande for elevane si sjølvkjensle. Line trekkjer her fram i intervjuet at lærarane lagar biletrammer på alt elevarbeid som vert hengt opp på veggen, slik at elevane opplever at det dei lagar vert sett pris på og presentert på ein ordentlig måte. I enkelte høve vert slike elevarbeid også publisert på skulen sin nettstad.

5. Samanfatning, analyse og drøfting

I dette kapitlet vert funna som er skissert i empirikapitlet analysert og drøfta opp mot det teoretiske bakteppet for å søkja svar på problemstillinga og dei tilhøyrande forskingsspørsmåla. Her vert empirien frå dei to skulane samanfatta, og plassert inn i kategoriar som høyrer til i dei tre læringsfasane frå analysemodellen som er presentert i kap. 2.3.3. I analysemodellen er presentasjonsmappa blant anna kopla opp mot eksamen og karaktersetjing i læringsfase 3. På barneskulen vert ikkje desse mappene nytta som grunnlag for karaktersetjing. På grunnlag av dette, og fordi mi problemstillinga er knytt opp mot den formative vurderingspraksisen, har eg valt å plassera hovudtyngda av drøftinga kring rettleiing og vurdering inn i læringsfase 1. Digitale mapper vert berre nytta på den eine skulen, og derfor har arbeid med desse mappene fått eit eige punkt under læringsfase 1. Der det er naturleg vert det digitale aspektet i tillegg integrert i nokre av dei andre punkta. I denne oppgåva har det ikkje vore behov for å trekkja fram og drøfta alle aspekta som er skissert i analysemodellen. Figur 13 er ei forenkla framstilling av modellen. Dette er gjort for å konkretisera dei punkta i kvar læringsfase som eg har retta søkjelyset mot i samband med spørsmåla eg har søkt å finna svar på.



Figur 13: Ein forenkla analysemodell.

5.1 Læringsfase 1

5.1.1 Organisering – eit lite innblikk i læringsarbeidet

I eit sosiokulturelt læringsperspektiv skal arbeidsmåtane i dei ulike faga, i følge Dysthe (2001), fremja elevane sin læring gjennom aktiv deltaking og skapande verksemd, der elevane skal få høve til å ta i bruk mange sider ved seg sjølv. På begge skulane får elevane tileigna seg kunnskap gjennom varierte og tilpassa oppgåver som opnar for ulike arbeidsmetodar. På denne måten får elevane nytta og utvikla kompetansar på

forskjellige felt. Slik får lærarane eit breiare grunnlag for å finna elevane sine svake og sterke sider innan faga, og ut frå dette tilpassa opplæringa til kvar einskild elev.

Mykje av undervisninga er problem- og aktivitetsorientert, ved at elevane blant anna får arbeida med prosjektoppgåver der dei sjølv vert aktive aktørar i søken etter kunnskap. Dei får mellom anna nytta PC-en i samband med informasjonssøk og som skrivereiskap. På skule 1 nyttar dei i tillegg PC-en til å laga presentasjonar av ulike temaarbeid (sjå kap.5.3.1). Slike arbeidsmetodar, som opnar for at elevane får vera aktive deltakarar i arbeidsprosessen, speglar krava som vil møta dei vidare i livet. Dette er også eit døme på situert læring, der undervisninga er lagt opp slik at læringssituasjonen produserer kunnskap på ein naturleg måte jf. Bakhtin (i Dysthe, 2001). Elevane får bryna seg på individuelle oppgåver, så vel som gruppeoppgåver der samarbeidslæring og kunnskapsdeling står i fokus. Slik sett kan det synast som om lærarane legg til grunn eit sosiokulturelt perspektiv på læring når dei planlegg læringsaktivitetane.

Lærarane lagar arbeidsplanar for kvar veke, noko som fungerer som eit rammeverk for det fagstoffet elevane skal arbeida med både på skulen og heime. I samband med desse planane får elevane oppgåver som er individuelt tilpassa det faglege nivået dei ligg innafor. Noko som er positivt med å nytta arbeidsplanar med tilpassa oppgåver er at lærarane til ei kvar tid må vurdere kva faglege nivå kvar einskild elev er på. Slik kjennskap er, i følge Vygotsky (Säljö, 2005), særskild viktig for elevane sine moglegheiter til fagleg utvikling. Denne praksisen er også i samsvar med forskriftene til opplæringslova, der det blant anna står i § 3-3 at undervegsvurderinga skal gi grunnlag for tilpassa opplæring (KD, 2006b). Gjennom arbeidsplanane får elevane passelig utfordrande oppgåver som kan bringa læringsprosessen vidare. Her kan ein seia at lærarane passar på å gi eleven faglege utfordringar som ligg innafor flytsona (sjå figur 2 s.23), kor eleven har tru på at han kan meistra dei oppgåvene han er tildelt. Med slike individuelle arbeidsplanar unngår ein at elevane sjølv må velja kva fagleg nivå dei vil arbeida på, noko som har vist seg å fungera dårleg fordi ein del elevar vel dei lettaste oppgåvene sjølv om dei evnar meir. Dette er i tråd med det Kjærnsli m.fl. (2007) seier om at ikkje alle elevar er modne nok til å sjå læringsverdien av å arbeida med oppgåver som vil gi faglege utfordringar. Ut frå slike dårlege erfaringar har lærarane på skule 1 endra praksisen sin, og er no særskild nøgde med den faglege innsatsen elevane syner etter at dei har fått sine eigne arbeidsplanar. Med dei planane som vert nytta i dag får elevane

ansvar for at alt som står oppført på planen skal gjerast. Dei står likevel fritt til sjølv å velja kva dei vil gjera på skulen, og kva dei vil utføra som heimearbeid. Ein av lærarane sa i denne samanhengen at elevane har erfart at dersom dei er effektive med skulearbeidet i skuletida, så vert det mindre å gjera heime. Dette er det nok ingen tvil om, men det stiller store krav til sjølvdisiplin hjå elevane. Gjennom observasjonane kunne ein sjå at enkelte elevar ikkje alltid fekk gjort så mykje som var fagleg relatert i dei timane der dei utelukkande skulle arbeida med oppgåvene på planen. Det kunne sjå ut som om dette særleg gjaldt dei elevane som trong mest fagleg rettleiing frå lærarane, og derfor burde nytta skuletida betre. Dei flittigaste elevane var i utgangspunktet fagleg sterke og i større grad modne nok til å ta eit større ansvar for eiga læring. Lærarane såg ut til å vera merksame på denne skilnaden, og tok litt meir styringa over arbeidet til dei elevane som ikkje kom i gong på eiga hand. På denne måten minska ein faren for det dilemmaet Kjærnsli, m.fl. (2007) påpeikar, nemleg at arbeidsplanar kan forsterka forskjellane mellom elevane i staden for å utjamne dei.

På skule 2 får ikkje elevane like stor fridom når det gjeld arbeidet med planane. For det første er arbeidsplanane delt inn i kva som er heimearbeid og kva som skal gjerast på skulen. I tillegg er det stort sett lærarane som styrer kva elevane skal arbeide med til ei kvar tid. Dei tar denne styringa fordi dei meiner elevane er for unge til å ta ansvar for dette sjølv. Samstundes får lærarane god kontroll over kva arbeidsoppgåver elevane har gjort heime, og som må følgjast opp i etterkant fordi elevane ikkje har fått rettleiing på desse i skuletida. Det at elevane ikkje er modne nok til å ta ansvar for eiga læring er noko Kjærnsli m.fl. (2007) løftar fram som ei av årsakene til dei negative resultata i PISA undersøking. Ein bør kanskje likevel unngå at undervisninga vert for lærarstyrt, slik at elevane får trening i å ta sjølvstendige val.

5.1.2 Arbeid med digitale mapper

Arbeid med digitale mapper kan fremja utviklinga av ein rekkje eigenskapar og talent hjå elevane, dette vert også stadfesta i Becta sin undersøking frå 2006-07 (jf. kap.1.4.1). I dei digitale mappene er det mogleg å samla fleire uttrykk for læring. Her kan ein imøtekomma ulikskapar når det gjeld kva situasjonar elevane lærer best i, og korleis dei best kan uttrykkja si læring. Bruk av mapper kan derfor vera ein måte å synleggjera mange sider ved elevane sin kompetanse. På skule 1 har elevane kvar sitt område på Fronter, kor dei har digitale mapper som inneheld mange former for elevarbeid. Bruken

av desse mappene varierer litt frå fag til fag. Det same gjeld kva type programvare elevane får nytta i læringsaktivitetane som er knytt opp mot dei ulike oppgåvene (jf. kap.4.2.1). Norsk, engelsk og samfunnsfag er dei faga som er mest representert i mappene. Lærarane seier at om lag halvparten av elevarbeidet i desse faga vert lagt inn i arbeidsmappene. Espen kallar dei digitale mappene for ei *"digital arbeidsbok"*, der ulike digitale programvarer gjer at elevane kan få høve til å uttrykkja seg på fleire måtar enn det som er mogleg utan PC-en. I Kunnskapsløftet har digital kompetanse blitt sidestilt med dugleikar som lesing, skrivning og rekning. Ut frå observasjonane på skulane kunne det sjå ut som om elevane tileigna seg digital kompetanse gjennom å nytta ulike programvarer på PC-en for å løysa oppgåvene. Dei fekk høve til å bli fortrulege med mange nyttige digitale programvarer som dei vil få stor bruk for vidare, både i skulesamanheng og ute i samfunnslivet. Dette var mest utbreidd på skule 1, der mykje av elevarbeidet vart lagra digitalt i arbeidsmappene. Elevane på denne skulen såg på PC-en som eit naturleg læringsreiskap på lik linje med fagbøker og andre reiskap.

Etter gjennomgang av ein del digitale mappene på skule 1 kunne ein sjå at innhaldet synte innsats, framsteg og varierte presentasjonsformer, slik Barrett og Carney løftar fram som viktige element i mappemetodikken (jf. kap. 2.3). Desse elementa vert stort sett dekkja slik mappepraksisen er i dag. Framstega innan ei og same oppgåve er likevel ikkje så lett å sjå, fordi elevane ikkje legg inn 1.- og 2.-utkast av eit arbeid, men gjer eventuelle endringar direkte i 1.-utkastet. Lærarane påpeikar at framstega i hovudsak vert synlege ved at elevane tar med seg det dei har lært gjennom vurderinga frå ei oppgåve over til neste oppgåve. Ein av lærarane skildrar dette slik: *"(...) det er jo ikkje slik at me heng over dei så mange gonger i barneskulen. Som regel så gir me dei berre ordre om å fikse ein ting, og når det er gjort så vert arbeidet godkjent"*. Det kan tenkjast at dette er den rette måten å gjera det på i barneskulen. Eg vil likevel tru at elevar i denne alderen kan få litt fleire prosessorienterte oppgåver, i og med at dei får høve til å nytta PC-en som skrivereiskap. Dette er også noko Dysthe (2005) løftar fram som ein fordel når elevane får skriva digitale tekstar. Lærarane er merksame på at dei enklare kan retta søkelyset mot fleire ting i oppgåva når elevane kan gjera forbetringar i digitale tekstar, enn når dei skal forbetre handskriven tekst. Dette aspektet vert også drøfta i kap. 5.3.1. Gjennom digital teksthandsaming er det dessutan lettare for elevane å sjå si eiga faglege utvikling, dette vert også stadfesta i Becta (2007) sitt studie om digitale mapper og læring.

Lærarane sine haldningar til å nytta digitale mapper som ein del av læringsverksemda er jamt over positiv på skule 1, sjølv om det er ein del dei ikkje er heilt nøgde med. Dette gjeld stort sett funksjonar som dei saknar i Fronter, og eigen utnytting av reiskapen i samband med blant anna vurderingspraksisen. På skule 2 var haldningane ganske negative når det vart snakka om Utdanningsdirektoratet sine visjonar om å innføra digitale mapper på alle trinn. Dette kjem klart fram i Rolf sitt syn på saka:

Det høyrer jo fint ut, men kva er poenget??? Eg finn ikkje ut kva som er så mykje betre læring for elevane med å digitalisera alt. Eg klarer ikkje å forstå det same kor mykje eg tenkjer og vrir og vender på det (...) eg synest ikkje det er gamaldags at elevane har bøker der dei har oppgåvene sine (gruppeintervju).

Slike negative haldningar kan kanskje ha samband med at denne skolen ikkje har prøvd ut mappemetodikken. Det kan godt tenkjast at lærarane vil endra haldninga dersom dei får gjera seg erfaringar med å nytta digitale mapper som lærings- og vurderingsreiskap. Dette er sannsynlegvis noko dei bør ta stilling til dersom dei skal følja programmet for digital kompetanse (UFD, 2004), der det står at vurdering med digitale mapper skal takast i bruk på alle nivå i utdanning innan 2008. I samband med Vestfoldundersøkinga, som Engh. m. fl. (2007) skriv om, kan ein sjå at lærar i større grad går over til mappevurdering når dei har fått etterutdanning/kurs innan elevvurdering. Det kan derfor også tenkjast at lærarane på skule 2 får eit meir positivt syn på denne forma for vurdering etter at dei har delteke i HSH sitt forskingsprosjekt der ulike sider ved elevvurderinga står i fokus. Når det gjeld andre krav som vert pålagd skulane, så seier lærarane på skule 2 at dei har blitt einige om å ta desse krava/stega litt etter litt. Else seier: ”Me tar det steg for steg, stein på stein, det er jo slik ein bygger opp det meste som skal vera solid og trygt”. Denne strategien vil nok også passa godt når det gjeld innføring av digitale mapper. Skal ein støtta seg til funna i internasjonale undersøkingar (blant anna Becta undersøkinga og ”Lära att Lära”, sjå kap.1.4.1), kan det synast som om bruk av digitale mapper gjer det mogleg å forsterka læringsutbytte hjå alle typar elevar. Dei får også utvikla digitale dugleikar gjennom arbeidet med slike mapper. Steg for steg kan dette gjerast på ein solid og trygg måte.

5.1.3 Medelevar – ei nyttig kunnskapskjelde

Sjølv om elevane held på med individuelle oppgåver, har lærarane gitt rom for faglege dialogar mellom elevane. Elevane er også flinke til å hjelpa kvarandre dersom læraren ikkje er i nærleiken. På denne måten får dei setja ord på det dei har forstått eller prøver å

forstå, og medeleven kjem kanskje med spørsmål tilbake. Gjennom slike faglege dialogar vart det observert at elevane diskuterte ulike tolkingar og kom fram til løysingar i fellesskap. Dette samspelet er i tråd med noko av det Cook & Finlayson (2003) trekkjer fram som viktige pilarar i læringsprosessen (jf. Kap 2.2.1). Gjennom slike dialogar fungerte elevane som "*støttande stillas*" for kvarandre, og dei utvikla ny innsikt i høve til det fagstoffet dei arbeidde med. I eit sosiokulturelt læringsperspektiv vert slik samarbeidslæring løfta fram som positivt, også fordi læringa vert ein aktiv prosess der elevane får spela ei viktig rolle i medelevane si faglege utvikling. I tillegg får elevane erfaring med at dei kan hjelpa kvarandre med faglege utfordringar, noko som kan styrka sjølvkjensla og driven vidare i læringsarbeidet.

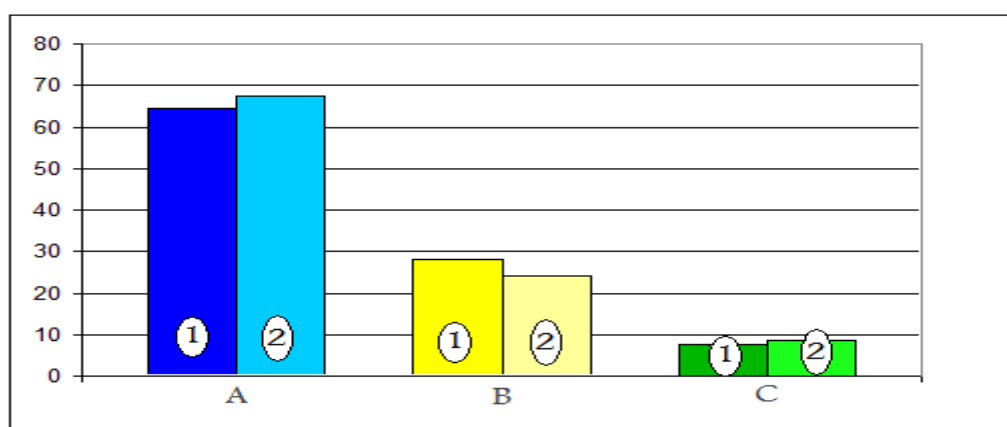
Ut frå observasjonane kunne det sjå ut som om elevane på skule 2 ikkje støtta seg til medelevane i samband med faglege spørsmål i same grad som elevane på skule 1. Elevane på skule 2 er opp mot tre år yngre enn dei elevane som er observert på skule 1. Det kan tenkjast at dei eldste elevane har meir erfaring med å føra fagrelaterte dialogar med kvarandre, og at dette er ein av grunnane til at slike dialogar såg ut til å vera mest utbreidd på skule 1. Ei anna årsak kan vera at det på skule 1 som regel berre er ein lærar som har ansvar for heile elevgruppa. Då vert det naturleg at elevane støttar seg meir til medelevane og deira faglege kunnskap. På skule 2, kor dei yngre elevane var i fokus, er det derimot fleire lærarar i same elevgruppa. Derfor får nok kvar einskild elev raskare hjelp frå ein lærar når behova dukkar opp. Utfordringa for lærarane på skule 2 kan kanskje bli å leggja til rette for at elevane hjelper kvarandre, også når lærarressursen er god. Dette vil kunne gi elevane verdifull trening i samarbeid.

5.1.4 Formativ vurdering og skriftleg rettleiing/ tilbakemelding

Formålet med den formative vurderinga er å gje elevane betre innsyn i eigne læreprosessar, og hjelpa dei på vegen mot å nå måla i læreplanen. I forskriftene til opplæringslova står det i § 3-3 at ein skal gi undervegsvurdering gjennom heile opplæringa, som rettleiing til elevane. Denne type vurdering skal altså vera integrert i den daglege aktiviteten slik at elevane heile tida vert sikra rettleiing på oppgåvene. I følge Lauvås (2005) bør rettleiinga vera støttande, oppmuntrande og framtidsretta, slik at elevane får pågangsmot til å forbetra prestasjonane sine. Elevane på begge skulane får både munnleg og skriftleg rettleiing og vurdering, men det er litt ulik praksis når det gjeld måten dette vert gjort på. Spesielt gjeld dette tilbakemeldingar på arbeid i dei

digitale mappene (skule 1) kontra arbeidsbøkene. Det er også ein viss forskjell når det gjeld rettleiande oppfølging med omsyn til leksearbeidet.

På begge skulane hadde elevane fått skriftlege tilbakemeldingar på alt elevarbeidet i arbeidsbøkene for norsk og matematikk som vart gjennomgått i samband med datainnsamlinga til denne undersøkinga. Det var likevel ikkje så mange av desse lærarkommentarane som var særleg informative for elevane sitt vidare arbeid. Ut frå søylene på figur 14 kan ein sjå at det er under 10% av tilbakemeldingane (søyle over punkt C) som seier noko konkret om kva elevane bør ta fatt på i det vidare arbeidet.



Figur 14: Samanstilling av diagramma frå empirien (figur 8 og 11) som syner ulike former for skriftleg vurdering i arbeidsbøkene for norskfaget på skule 1 og arbeidsbøkene for matematikkfaget på skule 2.

Når det gjeld skriftleg rettleiing som inneheld element av feedback meldingar, kan ein sjå at dette er litt meir utbreidd. Søylene over punkt B viser at elevane har fått informasjon om det arbeidet dei har gjort på om lag 28% av oppgåvene. Konstruktive framovermeldingar og tilbakemeldingar er nyttige for elevane i det vidare arbeidet. I forskriftene til opplæringslova står det tydeleg at ein skal ha som siktemål å fremja læring og utvikling gjennom tilbakemeldingar og rettleiing til elevane (sjå § 3.1 i kap.2.2.3). Dette er også noko lærarane gir uttrykk av at dei fokuserer mykje på i skulekvardagen. Det var derfor litt uventa å sjå at opp mot 68% av dei skriftlege tilbakemeldingane berre inneheld enkeltord som *fint*, *flott* eller *bra* (søylene over punkt A). Desse orda seier ingenting om kva det eigentleg er med det aktuelle elevarbeidet som er bra. Det er heller ikkje noko konkret her som gjer at elevane kan nytta vurderinga konstruktivt i den vidare læringsprosessen, noko blant anna Helle (2007) trekkjer fram som eit særskilt viktig moment ved vurderinga. Helle meiner ein ikkje bør komma med dei same frasane kvar gong. Kommentrarane bør heller bera preg av

spontanitet, samstundes som dei er konkrete og grunngitte (jf. kap.2.2.3). Slik det vert gjort på dei to skulane i dag, kan det sjå ut som om kommentarane er noko rutineprega. I alle høve i dei arbeidsbøkene der opp i mot 70% av oppgåvene berre er kommentert med *fint* eller *flott*. Dersom tilbakemeldingane i arbeidsbøker som er gjennomgått i mi undersøking er representative for resten av det skriftlege vurderingsarbeidet, kan det sjå ut som om det ligg eit utviklingspotensiale i høve til kvaliteten på dei skriftlege vurderingane elevane får på arbeidet sitt.

I dei digitale mappene på skule 1 vart det funne ein god del arbeid der det manglar skriftleg vurdering frå lærarane. Det verkar som dette samsvarar dårleg med det som står i lovskriftene om at ein skal gje elevane gode tilbakemeldingar med sikte på å fremja læring og utvikling (KD, 2006b). Manglande funn vart stadfesta av ein lærar som sa at det ofte berre vart huka av for godkjent arbeid, ingen vurdering utover det. Etter gjennomgang av 12 elevarbeid i norskmappa, fanst der ikkje noko form for skriftleg vurdering på 8 av desse. I dei fire andre gjekk tilbakemeldingane stort sett på feilskrivne ord som måtte rettast opp. Det vart ikkje funne noko 2. utkast i dei tilfella der elevane hadde endra tekstane sine ut frå vurderingane dei hadde fått. Då endra dei berre teksten direkte inn i 1. utkastet, og dei fekk ikkje ny vurdering på det arbeidet. Mangel på skriftleg vurdering og oppfølging av elevarbeidet i dei digitale mappene var uventa funn. Spesielt ut i frå at ein på førehand ville trudd at det var lagt meir vekt på prosessorienterte arbeidsmetodar i dei digitale mappene, særleg i norskfaget der mykje av fokuset er retta mot tekstskaping. Dysthe (2005) hevdar at ein av dei store fordelane med digitale tekstar er at elevane ikkje treng å nytta ein lineær skrivestil, men kan endra teksten utan å måtte viska vekk og byrja heilt på nytt. I intervjuet med Espen kom det fram at lærarane såg på dette som særst positivt, fordi dei i samband med vurderinga lettare kan ta fatt på fleire forhold i teksten utan å gjera elevane motlaus. Espen sa dette:

Klart det er lettare å gi slike tilbakemeldingar når du veit at det er lettare for elevane å gjere noko med det du påpeikar. Å arbeide med digitale tekstar opnar derfor for at ein kan leggje vekt på eit større spekter av ting.

Her er det altså eit sprik mellom lærarane sine intensjonar og den praksisen som er observert. Kanskje er det gamal praksis som heng igjen? Kanskje tek det tid å setja gode intensjonar ut i praksis? Kanskje ligg noko av årsaka i at det er tidkrevjande for lærarane å finna ut om elevane har vore inne i mappa og gjort endringar. Lærarane seier

sjølv at dei saknar ei form for synleg merking dersom det har vore aktivitet inne i ei mappe etter at vurderinga er gitt. Slik det er i dag må læraren klikka seg heilt inn i kvar einskild mappe for å sjå om det har skjedd noko. Lærarane ser i tillegg at det hadde vore lettare å følgja elevane opp med formativ vurdering dersom dei innførte ein praksis der elevane la inn både 1.- og 2.-utkast av arbeidet. Espen var innom dette i intervjuet, og sa at:

Dersom det kjem på plass dette med versjonane, og dette med flagging av elevarbeid som er endra, så hadde eg følt at Fronter er ein god plass å vera i forhold til å innfri krava om vurdering, eller det som vert sett på som idealet.

Lærarane ser altså at det ligg eit betringspotensiale i høve til å få den formative vurderinga meir prosessorientert. Dei har tru på at ei omlegging av praksisen vil auka utbytte med å nytta digitale mapper som lærings- og vurderingsarena, både for lærarane og elevane.

5.1.5 Formativ vurdering og rettleiing gjennom uformelle samtalar

Den daglege dialogen med elevane er særskild viktig, og dette er eit område som lærarane på begge skulane fokuserer på. Det kan sjå ut som om lærarane på skule 2 har eit godt innarbeidd system for dette, i alle høve i samband med leksearbeidet. Her har dei daglege samtalar med kvar einskild elev, der dei kjem med læringsfremjande tilbakemeldingar. Lærarane på begge skulane er opptekne av å vektleggje det som er positivt med elevane sitt arbeid. Dette gjer dei for at elevane skal få oppleva meistring, og for at den vidare rettleiinga skal opplevast som noko positivt. Dale og Wærness påpeikar at dersom elevane får oppleva suksess, så vil dette vera ein viktig faktor for å fremja deira læringsmotivasjon. Elevane vert trekt inn i samtalen gjennom spørsmål kring det arbeidet dei har gjort. Dei får reflektera over eigen læring, og vera med på å utarbeida nye individuelle mål for den vidare læringsprosessen. Slik elevaktivitet er noko Engh m.fl. (2007) framhevar som særskild konstruktiv i høve til vurderingsarbeidet. Gjennom desse dialogane kan læraren få ei betre forståing for kva eleven tenkjer om si eiga læring, kva han allereie forstår, og kva han treng hjelp til i det vidare arbeidet. Når rettleiingsprosessen skjer på eit slikt individuelt plan kan lærarane ta utgangspunkt i dei elementa som er viktig for den særskilde eleven, nettopp på og nivået han er. Dette er i tråd med Vygotsky sine teoriar om den proksimale utviklingssona og Dale & Wærness sine ord om at det som er viktig med individuell rettleiing og vurdering er å fremja elevane sin læring og faglege utvikling (jf. kap. 2.2.3).

Lauvås (2005) seier at rettleiinga må vera integrert i undervisninga slik at den kan vera til hjelp for elevane i lærings- og utviklingsprosessen. På begge skulane driv lærarane med slik munnleg rettleiing undervegs i læringsarbeidet. Under observasjonen kunne ein sjå at dei var påpasselege med ikkje å gje elevane fasitsvara når dei fekk rettleiing. Elevane vart oppmoda til å resonnera seg fram til svara ut frå ledetrådane som læraren gav dei. På denne måten vert elevane trekt inn som aktive deltakarar i sin eigen læring, og læraren fungerer som responsgjevar og rettleiar i læringsprosessen (eit støttande stillas). Her vert språket sentralt, og eleven får trening i å setja ord på eigne tankar og sjå utfordringane frå ulike hald. Det å kunne resonnera seg fram til gode løysingar vil vera ein viktig lærdom for elevane. Lærarane sjølv har erfart at den munnlege rettleiinga i mange tilfelle er betre for elevane enn den skriftlege. Dei meiner det er lettare for elevane å oppfatta det som vert formidla når ein har augekontakt med kvarandre. Læraren kan lettare fanga opp det eleven synes er vanskelig, og konsentrera seg ekstra om desse punkta i den vidare rettleiinga.

Kanskje kan god munnleg rettleiing og tilbakemelding langt på veg kompensera for den til dels mangelfulle praksisen i høve til dei skriftlege tilbakemeldingane? Munnleg tilbakemelding er verdifull i seg sjølv, fordi den legg til rette for personlig kontakt mellom lærar og elev. Oppbyggjande dialogar vil vera viktig i arbeidet med å gjera elevane trygge på seg sjølv i høve til læringsarbeidet.

5.2 Læringsfase 2

5.2.1 Fokus på vurderingskriterium og læringsmål

I analysemodellen kan ein sjå at læringsfase 2 er knytt opp mot utval av elevarbeid som skal over i presentasjonsmappa. Utvalet skal då baserast på refleksjon og eigenvurdering, ut frå gitte kriterium som høver til dei læringsmåla som oppgåvene er knytt opp mot. Hamp-Lyons og Condon (2000) hevdar at eit av hovudpoenga med mappemetodikken er å trekkje elevane aktivt inn i refleksjons- og utvalsarbeidet. Slike utvalsprosessar er ikkje inkludert i den pedagogikken som lærarane driv med på dei to skulane i dag. Sjølv om det ikkje vart funne nokon form for refleksjon og eigenvurdering i samband med dei digitale mappene, vart slike aktivitetar observert i daglege dialogar med lærarane og gjennom fysiske loggbøker.

Det er viktig at elevane har kjennskap til læringsmåla og dei kriteria som er knytt opp mot desse. Dette vil, i følge Helle (2007), vera med på å klargjera for elevane kva som vert forventa av dei. Kommentaren frå ein av elevane på skule 1 seier noko særstreffande om dette: *"Eg synes det er enklare å oppnå måla når me veit kva dei er"*. Dette seier mykje om poenget med å synleggjera for elevane kva læringsmål dei skal søkje å nå gjennom dei ulike oppgåvene. Det er sjølvsagt like viktig at dei har forstått måla for å kunna reflektera over kva som skal til for å nå dei. På begge skulane fører lærarane opp læringsmål på arbeidsplanane. Desse vert også presentert og gjennomgått, både i plenum og med kvar einskild elev, der dette er naudsynt for at elevane skal forstå kva dei skal læra. Lærarane tilpassar måla til kvar enkelt elev sitt nivå. Dette vert gjort ved at dei bryt ned læringsmåla i delmål, og finn oppgåver som ligg innafor eleven si flytsone (sjå figur 3 i kap. 2.2.4). På denne måten søkjer lærarane å finna ein passende balanse mellom tryggleik og utfordring. I nokre tilfelle deltek elevane i vurderinga av kva vanskenivå som høver for dei. Dette vert gjort i samband med munnlege dialogar i skulekvardagen, eller som på skule 1, gjennom elevane sine egne refleksjonar i elevloggane. Sjølv om lærarane nyttar læringsmåla som grunnleggjande fundament i utvalet av oppgåvetypar og arbeidsmåtar, kan det sjå ut som om dei ikkje alltid er like opptekne av å gjera elevane medvitne desse måla. Dette kjem fram i intervjuet med lærarane. På skule 1 vart det mellom anna sagt at:

"Veldig ofte så har ikkje elevane kjennskap til kva kriterium eller læringsmål som er kopla til oppgåvene, det er ikkje alltid me går nøye igjennom dette".

På spørsmålet om elevane på skule 2 får kjennskap til læringsmåla, svarte ein av lærarane:

"Der er me ikkje så veldig flinke. Dersom det viser seg at det er veldig viktig å gjera dette, så har me ein veg å gå. Elevane går berre i 4- klasse, men det kan tenkjast at me burde begynt med dette no etterkvart. Me seier jo litt om kva me forventar i dag og".

Dette kan tyde på at lærarane framleis har ein veg å gå når det gjeld å gjera elevane kjende med læringsmåla og kriteria for desse. Samstundes kan det sjå ut som om lærarane som arbeider med dei eldste elevane på skule 1 har byrja å vektlegga dette aspektet litt meir. Gjennom observasjonen av undervisninga på 7.steget var dette godt synleg i samband med eit prosjektarbeid.

Elevane fekk vera med å utforma problemstillingar til prosjektoppgåva om verdsdelane ut frå diskusjonar kring læringsmåla som skulle inngå i dette prosjektet. Det kunne sjå ut som om denne medbestemminga ikkje berre gjorde elevane trygge på kva formålet med prosjektet var, dei vart også særskild motiverte og engasjerte i søken etter kunnskap om emnet. Desse positive opplevingane vart stadfesta av elevane gjennom logginga i etterkant av arbeidsprosessen. Her skriv dei at dei opplevde kjennskap til læringsmåla som særskild positivt; *”(...) då veit eg kva eg skal læra og kva eg skal leggja vekt på når eg arbeider med prosjektoppgåva”*. Observasjonen vart støtta av forskinga som Taube (2000) trekkjer fram, om at elevane arbeider mest effektivt, og utnyttar evnene sine best, når dei har kjennskap til måla for det dei gjer, og opplever desse som meningsfulle (sjå kap. 2.2.2). I følge Black og Wiliam (1998) syner forsking at når elevane får vera med på utarbeidinga av kriteria vil dei i større grad forstå kva som vert forventa av dei. Samstundes vert dei meir motiverte for å gjennomføra oppgåvene når dei er førebudde på kva mål dei skal nå, og kva som vert lagt vekt på i vurderinga av arbeidet. I samband med prosjektarbeidet på skule 1, kunne det sjå ut som om elevane fekk eit sterkare eigarforhold og betre forståing av det dei skulle arbeida mot når dei fekk ei aktiv rolle i utforminga av oppgåvetekstar gjennom diskusjonar kring kriterium og læringsmål. Slik lærelyst trekkjer Helle (2003) fram som ein viktig gevinst når ein legg opp til elevaktive arbeidsmetodar.

Lærarane meiner det er viktig at dei seier noko om måloppnåinga som del av den formative vurderinga. Det vil vera naturleg at elevane får mest utbytte av tilbakemeldingane dersom dei har eit klart bilete av kva kriterium lærarane vurderer ut i frå. Det same gjeld når elevane skal vurdere sitt eige arbeid.

5.2.2 Eigenvurdering og refleksjon - elevloggar

Dale & Wærness (2006) påpeikar at elevmedverknad kan vera med på å gjera elevane meir aktive i sin eigen læringsprosess. Dersom elevane vert involverte i vurderingsaktivitetane, vil dei sannsynlegvis få ein betre innsikt og kontroll over kva som skal lærast, og kva som skal til for å nå læringsmåla. På begge skulane vert elevane i meir eller mindre grad trekt inn som aktive deltakarar i undervegsvurderinga, men praksisen her er litt forskjellig på dei ulike årsstega.

Undersøkinga på dei to skulane ser ut til å avdekka at det meste av eigenvurderinga går føre seg gjennom munnlege dialogar mellom lærar og elev. Dette skjer ved at læraren

stiller spørsmål knytt opp mot det skularbeidet elevane held på med. Gjennom desse dialogane vert elevane oppmoda til å reflektera over eiga læring. Elevane vert også trekt aktivt inn i undervisningssituasjonar, der dei får høve til å drøfta framgangsmåtar for løysing av oppgåver. Slike læringsfremjande diskusjonar gir rom for eigenvurdering og refleksjon. Dette er drøfta under kap. 5.1.4 *munaleg rettleiing i uformelle samtalar*, og derfor vert ikkje den munnlege delen av eigenvurderinga og refleksjon ytterlegare utdjupt i dette avsnittet.

I forskriftene til opplæringslova står det i § 3-4 at *elevane skal kunne delta i vurderinga av sitt eige arbeid*. Eg kan ikkje sjå at det er et krav at denne vurderinga skal vera skriftleg. I undersøkingane på 4.-steget på skule 2 vart det ikkje funne teikn på at det var innført praksis for skriftleg eigenvurdering. Eigenvurderinga hjå desse elevane vart berre fanga opp gjennom munnlege dialogar med lærarane. På dei høgaste årsstega på skule 1 har elevane derimot så smått byrja med å skrivalogg i samband med noko av det arbeidet dei gjer i matematikk og norskfaget. Elevane tar då utgangspunkt i nokre hjelpespørsmål som læraren meiner det er viktig å retta søkjelyset mot. Poenget er at elevane skal få setja ord på kva dei meistarar og kva dei slit med, sett i relasjon til måla som er knytt opp mot oppgåvene. I tillegg må dei skrive noko om kva dei synest om sin eigen arbeidsinnsats. Når elevane gjennom slike loggar får reflektera i etterkant av sjølvne læringsssituasjonen, kan det bli lettare for dei å sjå læringsprosessen i ein samanheng, og ta med seg erfaringane vidare inn i neste oppgåve. Dette er i tråd med noko av det Engh m.fl. (2007) hevdar, nemleg at det er naudsynt å involvera elevane i vurderingsarbeidet for å få ein god samanheng mellom vurdering og læringsutbytte. I loggane gir læraren tilbakemeldingar til kvar einskild elev. Loggboka vert då ein viktig kontaktkanal som kan nyttast til konstruktive, skriftlege dialogar mellom lærar og elev. Denne framgangsmåten kan knytast opp mot teorien om støttande stillas, fordi læraren kan følgja opp eleven sine ytringar i loggen med utfordrande oppgåver som ligg litt over nivået eleven allereie meistarar på eiga hand. I kapittel 2.2.5 trekkjer eg fram påstanden til Engh.m.fl., som meiner at alle bør nytta elevloggar, fordi slike refleksjonsprosessar set læringsstrategiar, læringsmål og læringsutbytte i fokus. Sett i lys av mine observasjonar kan eg seia meg einig i denne påstanden. Gjennom loggbøkene såg lærarane at dei fekk eit godt bilete av korleis elevane opplevde oppgåvene og undervisninga. Loggbøkene vart derfor viktige indikatorar for korleis lærarane skulle leggja opp undervisninga. Arbeidet med loggskrivinga såg ut til å stimulera elevane til

vidare innsats, fordi dei gjennom å reflektera over eige arbeid fekk eit tydelegare bilete over kva dei måtte arbeida meir med. Bevisstgjerings kring kva eleven meinte han meistra og kva han måtte få meir rettleiing på, kan illustrerast med dette utdraget frå ein elevlogg:

Eg har ikkje nådd målet. Eg brukte litt tid på dataen med trekantar. Eg har ikkje nådd målet med å rekne omkrins av trekant, firkant og rektangel. Eg kan firkant veldig bra, men det er litt vanskeligare med trekant (elev 6.-steg).

Etter neste matematikktime kan ein sjå i loggboka at eleven har fått rettleiing frå læraren, nettopp med dei oppgåvene eleven sjølv hadde skildra som vanskelege. Eleven vurderer då si eigen måloppnåing slik:

Eg har nådd målet!! Målet var trekant, firkant og rektangel og eg har nådd alle!! Eg nådde da fordi eg fekk hjelp og jobba godt og tenkte meg grundig om (elev 6.-steg).

Her kan ein tydeleg sjå at det har føregått metakognitive prosessar, ut frå at eleven har reflektert over eigne læringsstrategiar og måloppnåing. I den prosessen har han sett ord på kva mål han har nådd, og kor det framleis skortar på fagleg dugleik. Med fokus på læringsmåla har eleven vore målretta i sitt vidare arbeid, og han har sett at det nyttar å stå på. Bruk av utropsteikna kan vera uttrykk for at eleven fekk ei god kjensle når han såg kva faglege framskritt han hadde gjort frå den eine økta til den andre. Helle (2007) seier at slik eigenvurdering vil vera til god hjelp for lærarane i deira arbeid med å planlegga undervisninga. Lærarane som har teke i bruk elevloggar på skule 1 seier sjølv at dei berre har hausta gode erfaringar kring loggane. Dei har fått ei ny informasjonskjelde som kan nyttast i tilpassinga av oppgåver, og dei ser tydelegare kva elevane slit med og treng meir oppfølging på.

5.2.3 Utvalsprosessar

Det vart ikkje funne dokumentasjon på skriftleg eigenvurdering eller refleksjon i samband med dei digitale elevarbeida. Dette undra eg meg litt over, ettersom nettopp eigenvurdering og refleksjon vert rekna som viktige element i samband med stort sett all litteratur om mappemetodikk. Dysthe (2005) trekkjer til dømes fram at bruk av mapper opnar for ei vurderingsform der det er rom for eigenvurdering, og der ein kan utfordra elevane til å reflektera over eigen læring (sjå kulepunkta i kap. 3.2.1). I analysemodellen for mappeprosessar (figur 3) vert eigenvurdering og refleksjon sett på som så viktig at

det vert omhandla som ein læringsfase i seg sjølv. Eigenvurderinga som er omhandla i denne modellen er knytt opp mot utval av elevarbeid som skal over i presentasjonsmappa. På skule 1 er ikkje elevane trekt inn i denne utvalsprosessen i det heile, det er lærarane som vel kva elevarbeid som skal over i presentasjonsmappa. Det er grunn til å tru at dersom elevane vart trekt inn i denne prosessen, så hadde eigenvurdering og refleksjon blitt ein naturleg del av dette arbeidet. Her har lærarane ein utfordring som dei bør ta tak i, slik at elevane kan få eit større utbytte av mappearbeidet. Læringsreiskapen er tilgjengeleg, så moglegheitene for å justera praksisen treng ikkje vera uoverkommeleg. På skule 2 var praksisen kring utvalsprosessane den same. Der er det lærarane som lagar til fysiske presentasjonsmapper for kvar einskild elev. Desse mappene dokumenterer eleven si faglege utvikling, og vert nytta i samband med elev- og foreldresamtalar der vidare innsatsområde vert drøfta.

5.3 Læringsfase 3

5.3.1 Presentasjon av eige arbeid









På skule 1 har elevane god erfaring med å laga Powerpoint presentasjonar i samband med ulike prosjektarbeid. Det såg ut som om alle elevane syntes dette var ein kjekk måte å arbeida på. Dei sa blant anna: *"Dette er kjempe gøy, me får arbeide på data og arbeide med noko i lengre tid!"*. Det kan tenkjast at denne positive haldninga skuldast at dei får arbeida med teoretisk fagstoff på ein aktiv og kreativ måte, ved å kombinera tekst med til dømes bilete, lyd og film. Resultat både frå E-learning Nordic 2006 og ImpaCT2-studie syner at IKT har ein positiv læringseffekt for alle typar elevar, og at bruk av IKT aukar elevane sin motivasjon. Observasjonane synleggjorde at sjølv dei fagleg svake elevane fekk oppleve meistring igjennom arbeidet med Powerpoint presentasjonen. Dei fekk nytta ulike læringsstrategiar, og det vart mogleg for dei å utforma eit produkt som var på høgde med det dei andre fekk til.

Det kunne også sjå ut som om det var ein god motivasjonsfaktor for elevane å få presentera arbeidet sitt for medelevane. Dette var i seg sjølv stimulans til å arbeida ekstra godt med fagstoffet. I elevloggane som vart skrivne i etterkant av presentasjonen kom det fram at elevane stort sett var nøgde med framføringane sine. Ein av dei seier: *"Eg synest eigentleg alt var tipp topp, men eg trenger å endra på noko"*. Slike utsegn kan tyda på at elevane har opplevd meistring i samband med presentasjonen, og at dei gjennom denne prosessen reflekterer over arbeidet sitt og ser sjølv kva dei må arbeida

meir med neste gong. I tillegg kan elevane oppleve det som ei stadfesting på at deira kunnskapar kan ha verdi for medelevane si læring.

5.3.2 Bruksområde for presentasjonsmappene

Dysthe (2005) påpeikar at formålet med presentasjonsmappa er at den skal vera ein dokumentasjon på eleven si faglege utvikling og læring i høve til læringsmåla innan ulike fag. Presentasjonsmappene kan då nyttast som grunnlag for elev- og foreldresamtalar, der vidare læring står i fokus. Dessutan kan nye lærarar lettare få kjennskap til kva fagleg nivå eleven er på når tidlegare arbeid er lagra digitalt. I Fronter er det mogleg å knyta læringsmåla opp mot dei ulike oppgåvene, og skriva noko om kor eleven står i høve til desse måla. Denne moglegheita er ikkje tatt i bruk på skule 1. Lærarane påpeikar sjølv at dei burde vore flinkare med koplinga mellom læringsmål og oppgåver som vert lagt over i presentasjonsmappene. Den mangelfulle koplinga var nok hovudårsaka til at det opplevdes som vanskeleg å få eit klart bilete av kva fagleg ståstad elevane var på ut frå innhaldet i desse mapper. Mappene opplevdes som uoversiktlege, fordi innhaldet ikkje var delt inn i fag, og heller ikkje etter kva årssteg dei ulike oppgåvene høyrde heime (sjå figur 15).

Mappenamn	Tittel	Leveringsdato
Ord for alt B s. 118 og 119	 01oalv	2008-04-29 09:18
Monterte bilete	 1montert	2008-04-24 13:02
Adventskalender	 1Adventskalendr	2007-11-27 09:27
Verdsdelane - Under arbeid	 1sahara[1].ppt	2008-01-22 12:45
Forteljing veke 49	 1forteljing	2005-12-06 10:26
Innlevering_200507	 2 [1].jpg	2007-06-18 13:17
Paulus	 1Paulus	2007-11-13 14:39
Fann kvelarslange	 1SLANGE	2006-10-20 10:44

Figur 15: Utdrag frå ei presentasjonsmappe til ein elev på 7.- steget.

Dersom presentasjonsmappene skal få ein god nytteverdi som dokumentasjon på elevane sin faglege utvikling, bør lærarane truleg få ein litt betre struktur på desse mappene. Lærarane seier at dei tar eit ”*skippertak*” innimellom der dei ”*hiv*” nokre oppgåver over i desse mappene. Dette kan tolkast som om dei ikkje nyttar mykje tid på utvalsprosessen, og at desse mappene ikkje vert brukt til stort anna enn ein lagringsplass. Det kan godt tenkjast at det hadde vore lettare å samsvara oppgåvene med læringsmåla dersom elevane sjølv fekk vera med å byggja opp presentasjonsmappene

sine. Dersom elevane sjølv fekk velja ut innhaldet gjennom å vurdere sitt eige arbeid ut frå gitte læringsmål, hadde sannsynlegvis desse mappene fått ein betre funksjon enn dei har i dag. Både som læringsarena og dokumentasjonsform.

På skule 2 lagar lærarane presentasjonsmapper til kvar einskild elev. Desse mappene er systematisk oppbygd med ulike elevarbeid som syner fagleg utvikling i høve til læringsmåla. Her tar dei med arbeid som syner progresjon, kurve for lesetestar, resultat frå matematikkprøver med meir. Elevane har heller ikkje på denne skulen innverknad på kva som skal vera med i presentasjonsmappa, men dei får ei aktiv rolle i høve til gjennomgangen av innhaldet. I lag med læraren og dei føresette vert eleven trekt inn i refleksjonane kring dei læringsmåla som han skal prøva å nå i det vidare arbeidet. Gjennom desse dialogane vert nok den vidare læringsprosessen formidla på ein slik måte at eleven sjølv forstår kva han skal arbeida med, og kva som er målet for dette arbeidet.

6. Konklusjon

Ei av målsetjingane med Kunnskapsløftet er å auka læringsutbyttet for alle elevar. Faglege og relevante tilbakemeldingar frå lærarane vert sett på som ein viktig del av læringsprosessen. I denne samanheng har elevane krav på informasjon om kor dei står i høve til læringsmåla. Eit av måla for HSH sitt forskingsprosjekt er å styrka vurderingskompetansen til lærarane. Lærarane på dei to skulane som er med i dette forskingsprosjektet har no eit sterkt fokus på å utvikla eit kvalitetssystem der vurderings- og tilbakemeldingsaspektet står sentralt. Gjennom eit deskriptivt kasusstudie har eg søkt å finna svar på korleis dagens vurderingspraksis er på desse to skulane. Vurdering og rettleiing er ein stor og omfattande del av læraren sitt arbeid, og det har derfor berre vore mogleg å ta fatt på ein del av dette. Her er det søkt å finna svar på nokre aspekt innan området. Spørsmåla lyder som følgjer:

Korleis og i kva grad støttar lærarane si formative vurdering opp under elevane si faglege læring?

- 1. Korleis er det lagt til rette for eigenvurdering, refleksjon og samarbeid?**
- 2. I kva grad får elevane kjennskap til kriterier for læringsmåla?**
- 3. Kva formative vurderingsstrategiar vert nytta i høve til digitale mapper?**

Gjennom blant anna intervju, observasjon, dokumentanalyse og deltaking på mange møte har eg henta informasjon som har vore grunnleggjande for å finne svar på desse spørsmåla. I konklusjonen vert dei viktigaste funna trekt fram.

6.1 Formativ vurdering og fagleg læring

I samband med undersøkinga kjem det fram at elevane får ei eller anna form for skriftleg rettleiing og vurdering på stort sett alt arbeidet som vert gjort i arbeidsbøkene, medan dei får liten eller ingen respons på mykje av det arbeidet som vert lagt inn i dei digitale mappene. Ein kan ikkje forventa at lærarane skal ha kapasitet til å gjennomføra eit læringsrelatert vurderingsarbeid på kvar einaste oppgåve, men elevane har rett på tilbakemeldingar som løftar dei vidare. Dei vurderingane som vert gitt bør derfor formulerast slik at dei motiverar elevane til vidare arbeid. Skal vurderinga ha ein slik funksjon, bør ein retta søkjelyset mot det som vert gjort i samband med arbeidsbøkene, men ikkje minst bør ein sjå på vurderingspraksisen i høve til dei digitale mappene. Ein

stor del av dei skriftlege vurderingane elevane får er mangelfulle og lite informative. Det kan vera fleire årsaker til dette, og ein av desse er at elevane får denne type rettleiing og vurdering gjennom munnlege samtalar med læraren undervegs i arbeidsprosessen med dei ulike oppgåvene. Lærarane har ein god dialog med elevane. Undersøkinga viser at lærarane gjennom daglege dialogar er flinke til å ta tak i det elevane meistarar, og tilpassar det vidare arbeidet ut frå kvar einskild elev sin faglege ståstad. Denne type formativ vurdering vert sjeldan dokumentert, og er derfor vanskeleg å finne att i elevane sine skriftlege arbeid. Slik eg kan sjå det, ligg det store betringspotensiale i vurderingspraksisen. Både nasjonale og internasjonale forskingsresultat syner at formative vurderingsmåtar er ein viktig faktor når det gjeld elevane sitt læringsutbytte. Ut frå mine funn kan det sjå ut som om lærarane bør leggja meir vekt på å gje elevane meir konkrete feedback og feed forward meldingar. Dette ville gitt elevane eit klarare bilete av kva dei har gjort som er bra, og kva dei bør arbeida meir med. Det kan verka som om lærarane er merksame på dette. Dei har gode intensjonar som dei vonar å setja ut i livet, blant anna gjennom det arbeidet som vert lagt ned i forskingsprosjektet til HSH som dei no deltek i. Dei bør kanskje utvikla ein meir systematisk bruk av den formative vurderinga. Dette vil i følge forskning vera med på å styrka elevane sine skuleprestasjonar i vesentleg grad. Helle (2003) påpeikar at elevar på mellomsteget i hovudsak er takksame å arbeide med, fordi dei stort sett er positive og har eit inderleg ynskje om å meistra læringsoppgåvene. Dette viser igjen i det engasjementet dei syner i dialog med lærarane, der dei er ivrige etter å formidla kva dei treng rettleiing på for å klara å løyse oppgåvene dei held på med.

6.2 Digitale mapper og formative vurderingsstrategiar

Lærarane på skule 1 har om lag fire års erfaring med bruk av digitale mapper. På desse åra har dei fått til å integrera dei digitale mappene som ein naturleg reiskap i elevane sin skulekvardag. Innhaldet i arbeidsmappene syner eit vidt spekter av elevarbeid, der blant anna ulike digitale programvarer er tatt i bruk. Elevane tileignar seg verdifull digital kompetanse gjennom slikt arbeid, og observasjonane synte at det var ein ekstra motivasjonsfaktor når dei fekk høve til å nytta PC-en. Dette er i tråd med forskingsresultat som syner at IKT har ein positiv læringseffekt for alle typar elevar, og at bruk av IKT aukar elevane sin motivasjon og deira engasjement.

Når ein ser på teoriar om mappemetodikk vert det jamleg løfta fram at digitale mapper er utmerka å nytta i høve til vurderingsprosessar. Elevane bør trekkjast inn som aktive aktørar både når det gjeld eigenvurdering og refleksjon. I tillegg bør dei ta del i utvalsprosessar i samband med kva oppgåver som skal over i presentasjonsmappene. Det er her eit sprik mellom teorien og den praksisen som vert utført i skulen.

Det er få oppgåver i desse mappene som elevane får nokon form for skriftleg vurdering eller rettleiing på. Ut frå dei mappene som er analysert i mi undersøking, vil eg hevda at lærarane har ein veg å gå når det gjeld denne delen av vurderingsarbeidet. Der lærarane har gitt skriftleg vurdering til elevane, er denne noko tynn og mangelfull i høve til læringsfremjande kommentarar. Det står stort sett berre noko om kva ord som er feilskrivne og som må rettast opp. Sjølv om elevane i dei fleste tilfelle har fått munnleg rettleiing medan dei arbeidde med desse oppgåvene, vil det vera mogleg å betra læringsutbyttet gjennom å styrka praksisen kring oppfølging av elevarbeidet som vert lagt inn i arbeidsmappene. Internasjonal forskning syner at formativ vurdering som fokuserer på fagleg progresjon er ein viktig faktor når det gjeld elevane sitt læringsutbytte.

Utvalsprosessar, eigenvurdering og refleksjon heng nøye saman. Lærarane har ikkje innført praksis som opnar for at elevane sjølv får vera med å velja kva oppgåver som skal leggjast over i presentasjonsmappene. Dette er kanskje årsaka til at det ikkje vart funne nokon form for eigenvurdering eller refleksjon dei digitale mappene. I følge teorien skal arbeidet med mappene framfor alt gjera elevane til aktive deltakarar i eigen læringsprosess, og elevane skal på ein tydeleg måte få vurdere eige arbeid og dermed eiga læring. Her er det framleis ein del å ta fatt på før elevane kan få eit godt læringsutbytte gjennom arbeidet med dei digitale mappene. Slik det er i dag er det heller ikkje lett å sjå ein klar samanheng mellom elevarbeidet og læringsmåla som er knytt opp mot desse. Lærarane er merksame på dette, og har planar om å få på plass eit betre system. Eg vil tru at alle partar vil få større utbytte av dei digitale mappene dersom det kjem på plass eit system der elevane vert trekt inn i utvalsprosessane, og dette vert knytt opp mot måloppnåing i høve til kriterium og læringsmål. Då vil denne læringsreiskapen vera med på å styrka den formative vurderinga og læringsfellesskapet, og dei digitale mappene vil formidla elevmedverknad, slik intensjonen med mappemetodikken er. I program for digital kompetanse står det at innan 2008 skal vurdering med digitale

mapper vera tatt i bruk på alle nivå i utdanninga. Skule 1 er godt i gang med dette, men har framleis ein veg å gå før arbeidet med dei digitale mappene kan gje full utteljing i høve til elevane sin læringsprosess. Dei erfaringane lærarane har gjort seg gjennom arbeidet med slike mapper kan kanskje formidlast til lærarane på skule 2, som framleis ikkje nyttar digitale mapper på sin skule.

6.3 Praksisen rundt eigenvurdering, refleksjon og samarbeid

Undersøkingar kring samanhengen mellom læringsutbytte og vurderingsformer konkluderer med at det er naudsynt å involvera elevane i vurderingsarbeidet. Utover den aktive deltakinga dei har i dialog med lærarane, viser det seg at elevane elles ikkje er så mykje involvert i slike metakognitive prosessar. Det er berre elevane på skule 1 som så smått har byrja med å skriva logg i samband med oppgåvene dei arbeider med. Dette har vist seg å vera særst positivt, både i høve til elevane sin motivasjon for å stekkje seg etter nye mål, og lærarane sitt fokus på å ta fatt på det som er naudsynt for at elevane skal nå desse måla. Undersøkinga kan tyda på at lærarane har ei utfordring i å utforma ein pedagogikk der læringsmåla kjem tydelegare fram, og der det vert lagt meir vekt på eigenvurdering og refleksjon. Elevloggane frå skule 1 tyder på at praksisen rundt eigenvurdering og refleksjon er i ferd med å få større fokus, og den positive erfaringa kan tilsei at bruk av elevloggar bør utviklast vidare. Elevloggar er ein god måte å trekkja elevane meir inn som aktive deltakarar i vurderingsarbeidet, slik at dei kan få ein djupare innsikt i eigen læringsprosess. Erfaringane frå skule 1 syner at det er formålstenleg å setja opp nokre relevante spørsmål som elevane skal svara på i loggen, og her er blant anna måloppnåing sentralt. Desse spørsmåla hjelper dei til å fokusera på det som er viktig i høve til den faglege utviklinga, og dei får reflektera over kva læringsstrategiar som kan styrka den faglege læringsprosessen.

Lærarane på begge skulane er flinke til å leggja opp undervisninga slik at elevane får varierte skuledagar. I dei daglege læringsaktivitetane får elevane bryna seg på ei rekkje ulike oppgåver som gir rom for eit stort spekter av arbeidsmetodar. Nokre er lagt opp som individuelle oppgåver, medan andre er gruppearbeid der samarbeid står sentralt. Elevane får då høve til å læra frå kvarandre, og den faglege kunnskapen kvar enkelt innehar gjer at dei utfyller kvarandre og lærer av kvarandre. Slikt fagleg samarbeid er det i nokre tilfelle opning for, også når dei held på med individuelle oppgåver, spesielt på skule 1. Det er i slike situasjonar at elevane til ein viss grad vurderer kvarandre sitt

arbeid. Ut over dette er det ikkje funne noko som tilseier at elevane gjer slike vurderingar. Dette er kanskje eit aspekt som lærarane burde hatt større fokus på. Det å gi kvarandre konstruktive tilbakemeldingar vil vera ein viktig aktivitet som elevane vil få nytte av i samhandling med andre menneske, også utanfor skulestova.

6.4 Elevane sin kjennskap til kriterium og læringsmål

Elevane får til ein viss grad kjennskap til kriterium og læringsmål gjennom oppgåvetekstane og gjennomgang av arbeidsplanane. Det ser ikkje ut som om desse måla alltid vert trekt fram igjen i samband med rettleiinga og vurderinga av elevarbeidet. Koplingar mellom elevarbeid og læringsmål var i alle høve ikkje framtrudande i dei skriftlege vurderingane som elevane hadde fått på arbeida sine. Det kan tenkjast at lærarane meiner det er tilstrekkeleg å nemna læringsmåla i munnlege dialogar med elevane. Gjennom intervjuar kom det fram at lærarane var merksame på at dei hadde forbedringspotensiale når det gjaldt å setja større fokus på kriterium og læringsmål. Der elevane skrivlogg er dette aspektet vektlagt. Innhaldet i loggane tilseier at elevane sin kjennskap til læringsmåla aukar deira forståing for korleis skulearbeidet skal gjerast. Det ser ut som at det også er ein god motivasjonsfaktor når elevane får vera med på utforminga av læringsmål og tilhøyrande kriterium. Dette vart stadfesta gjennom prosjektarbeidet som vart følgt gjennom observasjonsperioden. Elevane ser ut til å utvikla ein betre læringsstrategi når dei får kjennskap til måla for dei oppgåvene dei held på med. Enkelte lærarar har byrja å fletta dette aspektet inn i undervisninga, men det er framleis ein del som gjenstår før elevane har full kontroll over læringsmåla og kva som skal til for at dei har nådd desse.

6.5 Oppsummering og forslag til vidare forskning

Gjennom undersøkinga mi har eg sett at lærarane gjer ein framifrå jobb. Dei brenn for det dei held på med, og dei gjer sitt til at elevane får fagleg utbytte av skulearbeidet, både i skuletida og som leksearbeid. Det såg ut til at elevane hadde det bra på skulen. Læringsmiljøet var veldig bra og elevane arbeidde godt ilag. Eg vil tru at dei aller fleste lærarar har visjonar om korleis dei vil utføra arbeidet sitt. Visjonar som ikkje alltid er like lette å setja ut i livet, dels grunna tidsmangel og dels grunna uførutsette hendingar som stadig dukkar opp. Når det gjeld den formative vurderinga, så viser det seg at lærarane også innan dette feltet har visjonar om korleis dei vil utføra arbeidet. Mykje som vert gjort er veldig bra, men det er framleis ein del som kan endrast og bli betre.

Viljen er der, og ynskje om å gje elevane eit optimalt læringsutbytte i samband med vurderingspraksisen er sterk. Som resultat av deltakinga i forskingsprosjektet til HSH, der målet er å styrka lærarane sin vurderingskompetane, er lærarane no godt i gang med å styrka vurderingspraksisen sin. Det vert derfor spanande å sjå korleis læringsvilkåra for elevane vert betra når lærarane gjennom forskingsprosjektet vil få ytterligare kompetanse innan elevvurdering.

I denne ståstadsundersøkinga er berre ein liten del av vurderinga løfta fram. For å få eit heilskapleg bilete av korleis vurderingspraksisen er på dei to skulane, må ein sjå nærare på ein del element som ikkje er trekt fram i denne oppgåva. Samarbeidet mellom heim og skule er ikkje teke opp. Ein annan innfallsport som ikkje er trekt fram, er korleis resultata frå kartleggingsprøver og nasjonale prøver vert nytta som vurderingsgrunnlag. I mi undersøking var hovudfokuset retta mot den formative vurderinga. Det er også behov for å sjå på korleis den summative vurderinga er på barneskulane. Dette er berre noko av det ein kan ta fatt på i det vidare arbeidet med kartlegginga av dagens vurderingspraksis, og problemstillingane kan då vere:

- I kva grad vert foreldra trekt inn som part i vurderingsarbeidet?
- Korleis vert kartleggingsprøver og nasjonale prøver nytta som grunnlag for vidare elevvurdering?
- Korleis er læringsmåla knytt opp mot den summative vurderinga?

I 2010, når forskingsprosjektet er over, bør det kanskje stillast nokre spørsmål som rettar søkjelyset mot i kva grad eit slikt prosjekt har styrka vurderingskompetansen og den påføljande vurderingspraksisen. Har elevane fått ei meir aktiv rolle innan eigenvurdering og refleksjon? Vert dei oppfordra til å vurdere kvarandre sitt arbeid? Er det ein betre kopling mellom oppgåver og læringsmål? Har elevane fått medansvar når det gjeld utvalsprosessane? Har lærarane på skule 2 fått eit meir positivt syn på å nytta digitale mapper, og tatt denne læringsreiskapen i bruk i sin eigen praksis? Her er det med andre ord mykje å ta fatt på i det vidare arbeidet.

7. Kjeldeliste

- Barrett, H., & Carney, J. (2005). *Conflicting paradigms and competing purposes in electronic portfolio development* [Internett]. Tilgjengeleg frå:
<http://electronicportfolios.org/portfolios/LEAJournal-BarrettCarney.pdf>
 [Lese: 05.09.08]
- Becta (2002): *The Impact of ICT on Pupil Attainment* [Internett]. Tilgjengeleg frå:
http://partners.becta.org.uk/upload-dir/downloads/page_documents/research/ImpaCT2_strand_3_report.pdf
 [Lese: 05.09.08]
- Becta (2007): *Impact study of e-portfolios on learning* [Internett]. Tilgjengeleg frå:
http://partners.becta.org.uk/index.php?section=rh&catcode=_re_rp_02&rid=14007 [Lese: 05.09.08]
- Black, P.J. & D. Wiliam (1998): *Inside the black box. Raising standards through classroom assessment*. London: King's College.
- Coffield, F., Ecclestone, K., Hall, E., & Moseley, D. (2004): *Learning styles and pedagogy in post-16 learning*. UK: Learning and Skills Development Agency.
- Cook, Deirdre & Finlayson, Helen (2003): *IKT i klasserommet – interaktive barn, kommunikatív læring*. Gyldendal Norske Forlag
- Dale, Erling Lars & Jarl Inge Wærness (2006): *Vurdering og læring*. Universitetsforlaget
- Dysthe, Olga (red) (2001): *Dialog, samspel og læring*. Abstrakt Forlag as
- Dysthe, Olga (2005): *Mapper i barneskolen* [Internett]. Tilgjengeleg frå:
http://skolenettet.no/moduler/templates/Module_Article.aspx?id=12366&epslanguage=NO [Lese: 05.09.08]
- Dysthe, Olga & Engelsen, Knut Steinar (red) (2003): *Mapper som pedagogisk redskap - Perspektiver og erfaringer*. Abstrakt Forlag as
- Ellmin, Roger (2000): *Mappemetodikk i skolen – som arbeidsmåte, tenkemåte og læremåte*, Kommuneforlaget.
- Engelsen, Knut Steinar & Winje, Geir (2005): *Arbeid med digitale mapper i skolen*. Høyskoleforlaget
- Engh R., Dobson S., Høihilder E.K. (2007): *Vurdering for læring*. Høyskoleforlaget
- Grevholm, Barbro (2003): *Matematikk for skolen*. Fagforlaget
- Halvorsen, Knut (2003): *Å forske på samfunnet – en innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Cappelen Akademisk Forlag

- Hamp-Lyons. L. & Condon, W. (2000): *Assessing the Portfolio. Principles for Practice, Theory and Research*. Hampton Press.
- Helle, Lars (2003): *Mellomtrinns læreren*. Universitetsforlaget
- Helle, Lars (2007): *Læringsrettet vurdering*. Universitetsforlaget
- Imsen, Gunn (2001): *Elevenes verden. Innføring i pedagogisk psykologi*. Tano Aschehoug.
- Jacobsen, Dag Ingvar (2003): *Forståelse, beskrivelse og forklaring*. Høyskoleforlaget
- Jacobsen, Dag Ingvar (2005): *Hvordan gjennomføre undersøkelser? – Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Høyskoleforlaget
- Kjærnsli, et.al.(2007): *Tid for tunge løft. – Norske elevers kompetanse i naturfag, lesing og matematikk i PISA 2006*. Universitetsforlaget
- Klette, Kristi (red) (2003): *Klasserommets praksisformer etter Reform 97*. Pedagogisk forskningsinstitutt, Universitetet i Oslo
- Kunnskapsdepartementet (2005): *Generell del av læreplanen*. [Internett]. Tilgjengeleg frå: http://www.utdanningsdirektoratet.no/upload/larerplaner/generell_del/Generell_del_Lareplan_nynorsk.pdf [Lese: 05.09.08]
- Kunnskapsdepartementet (2006a): *Læreplanverket for Kunnskapsløftet*. Midlertidig utgave juni 2006. [Internett]. Tilgjengeleg frå: http://www.utdanningsdirektoratet.no/templates/udir/TM_UtdProgrFag.aspx?id=2103 [Lese: 05.09.08]
- Kunnskapsdepartementet (2006b). *Forskrift til opplæringslova*. [Internett]. Tilgjengeleg frå: <http://www.lovdata.no/for/sf/kd/kd-20060623-0724.html> [Lese: 05.09.08]
- Kunnskapsdepartementet (2007a): *Bedre vurdering – bedre elever* [Internett]. Tilgjengeleg frå: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/aktuelt/nyheter/2007/Bedre-vurdering-bedre-elever.html?id=448506> [Lese: 05.09.08]
- Kunnskapsdepartementet (2007b): *Vurdering – eit felles løft for betre vurderingspraksis*. [Internett]. Tilgjengeleg frå: http://www.utdanningsdirektoratet.no/upload/UDIR_Vurdering_Nynorsk.pdf [Lese: 05.09.08]
- Kvale, Steinar (2006): *Det kvalitative forskningsintervju*. Gyldendal Akademisk
- Lauvås, Per (2005): *Mappevurdering som standpunktvurdering?* [Internett]. Tilgjengeleg frå: http://www.skolenettet.no/moduler/templates/Module_Article.aspx?id=12374&pslanguage=NO [Lese: 05.09.08]

- Lincoln, Y.S. & Guba, E. (1985): *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills: Sage.
- Lund, Kai (2004): *Utvikling av digitale mapper* [Internett]. Tilgjengelig frå:
<http://tislegard.kongsberg.kommune.no/filemanager/download/14/prosjdigmap.htm> [Lese: 05.09.08]
- Lyngsnes, Kitt & Rismark, Marit (1999): *Didaktisk arbeid*. Gyldendal Norske Forlag
- OECD (2005): *Formative assessment. Improving learning in secondary classroom*. Paris: OECD
- Postholm, May Britt (2005): *Kvalitativ metode – En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier*. Universitetsforlaget
- Rambøll Management (2006): *E-learning Nordic 2006 – Effekten av IKT i utdanningssektoren*. [Internett] Tilgjengelig frå:
http://www.upload.pls.ramboll.dk/nor/publikasjoner/EvalueringResearch/ElearningNordic2006_rapport_Norwegian.pdf [Lese: 05.09.08]
- Säljö, Roger (2005): *Læring i praksis – Et sosiokulturelt perspektiv*. Cappelen Akademiske Forlag
- Taube, Karin (2000): *Mappevurdering – Undervisningsstrategi og vurderingsredskap*. Forlagshuset Gothia AB
- Utdanningsdirektoratet (2007): *Oppdragsbrev nr. 06 om tiltak knyttet til individvurdering i skole og fag- og yrkesopplæring* [Internett]. Tilgjengelig frå:
http://www.utedanningsdirektoratet.no/upload/oppdragsbrev_06_07_individvurdering.pdf [Lese: 05.09.08]
- UFD (2004): *Program for digital kompetanse* [Internett]. Tilgjengelig frå:
http://www.utedanningsdirektoratet.no/upload/Satsningsomraader/Program_for_digital_kompetanse_2004-2008.pdf [Lese: 05.09.08]
- Witteck, Line (2004): *Læring i og mellom mennesker*. Cappelen Akademiske Forlag
- Yin, R.K. (1994): *Case Study Research*. Thousand Oaks, CA Sage Publications, Inc.
- Øhra, Mattis (2006): *Formativ vurdering – Vurdering for læring med hjelp av digitale mapper*. I: *Utdanning for utvikling av skolen*, (red.) Bjørnsrud, H., Monsen L., Overland B. s.145 – 169. Gyldendal

8. Vedlegg

Vedlegg 1. Observasjonsskjema – elevskygging

Løpende protokoll

Observatør:

Ark nr:

av:

Dato: Økt nr:		Elev: Klasse: Antall voksne: Gruppestørrelse:	
Klokkeslett start – slutt		Kontekst / kommentar ellers:	
Fag/tema:			
Fokuspunkt		Observasjonsskjema	
nr	Tegn	Tid	Observasjon
			Kommentar
			Lærer L /AL* Ass**
1	Observerbar verbal eller annen kontakt fra lærer til elev a)smil / nikk b)blikk c)fysisk kontakt		
2	Læreren observerer aktivt elevens arbeid		
3	Henvendelse med håndsopprekking a) med respons b) uten respons		
4	Annen henvendelse til læreren a) med respons b) uten respons		
5	Faglig spørsmål fra læreren		
6	Læringsfremmende kommentar/rettledning. (feed forward)		
7	Konkret faglig rettledning/kommentar (feed back) a) pos. b) neg.		
8	Sosial eller adferdsrelatert kommentar a) pos. rettledende b) neg. irettesettende		
			* AL= annen lærer **Assistent

Frekvensskjema for elevskygging.

Omfatter samlede nummererte ark for Økt nr: Antall ark for denne økta:

nr	Tegn	Antall for lærere	Antall for assistenter
1	Observerbar verbal eller annen kontakt fra lærer til elev a) smil/nikk b) blikk c) fysisk kontakt		
2	Læreren observerer aktivt elevens arbeid		
3	Henvendelse med håndsopprekking a) med respons b) uten respons		
4	Annen henvendelse til læreren a) med respons b) uten respons		
5	Faglig spørsmål fra læreren		
6	Læringsfremmende veiledning/kommentar (feed forward)		
7	Konkret faglig veiledning/ kommentar (feed back) a) pos. b) neg.		
8	Sosial eller adferdsrelatert kommentar a) pos. rettleidende b) neg. irettesettende		

Vedlegg 2. Intervjuguide til intervju med lærarane

(Spørsmåla som er merka med blå skrift vart berre nytta på skule 1. Der det var naturleg vart desse spørsmåla omformulert slik at dei også kunne stillast til lærarane på skule 2, då vart *digitale mapper* bytta ut med *arbeidsbøker*). Intervjugaiden vart ikkje nytta ”slavisk”, men fungerte som ei hugseliste i løpet av intervjuet.

1. Oppgåvetypar/arbeidsmåtar

- a) Kva arbeidsmåtar får elevane nytta i samband med ulike oppgåver?
- b) Korleis vert dei digitale mappene nytta i skule-/leksearbeidet?
- c) Kor stor del av elevarbeidet vert gjort i dei digitale mappene?
- d) Korleis er det lagt opp til samarbeidslæring?

2. Formativ vurdering og rettleiing

- a) Korleis rettleier ein elevane undervegs i arbeidet?
- b) Kva form for vurdering får elevane undervegs, og korleis vert denne vurderinga formidla?
(analogt og digitalt/skriftleg og munnleg)
- c) Kva oppgåvetypar blir det gitt vurdering på i dei digitale mappene?
- d) Får elevane noko anna vurdering på dette arbeidet enn det som vert skriven direkte inn i dei digitale dokumenta/arbeidsbøkene deira? Grunngeving:
- e) Korleis vert leksearbeidet følgd opp?

3. Kriterium og læringsmål

- a) Vert oppgåvene knytt direkte opp mot kriterium og læringsmål?
- b) Korleis får elevane informasjon om kriterium og læringsmål?
- c) Er elevane med på å utarbeide desse kriteria?

4. Refleksjon og eigenvurdering

- a) Vert det lagt vekt på refleksjon/eigenvurdering? (skriftleg/munnleg)

5. Utvalsprosessar

- a) Korleis føregår utvalsprosessane i samband med elevarbeid som vert lagt inn i presentasjonsmappene?
- b) Kva ser ein etter i samband med utvalet? (måloppnåing, progresjon?)
- c) Er elevane med på å bestemma kva arbeid som skal vera med i dette utvalet?
- c) Er det sett opp kriterium/læringsmål for utvalet som elevane kjenner til?

6. Presentasjon





- a) Kva type arbeid får elevane presentere, i kva fora og kva form?
- b) Blir presentasjonen vurdert?
- c) Blir det drøfta kva eleven kan arbeide med vidare?

7. Erfaringar

- a) Er du nøgd med praksisen kring dei aspekta me har snakka om slik det er i dag?
- b) Har du nokre tankar om kva som kunne vore annleis?
- c) Kan du seia noko om korleis du opplever bruken av digitale mapper fordeler/ulempar?
For eleven, føresette, læraren?
- d) Er du nøgd med organiseringa i mappene, eller er det noko du ser kan gjerast annleis?

Vedlegg 3. Spørsmål til elevundersøkinga

1) Lærarane legg merke til meg og snakkar med meg kvar dag.

			
---	---	---	---

- 1) Lærarane legg merke til meg og snakkar med meg kvar dag.
- 2) Eg får hjelp til arbeidet mitt når eg ber om det.
- 3) Lærarane brukar mykje tid på nokre elevar og mindre tid på andre.
- 4) Eg får ofte svara når lærarane spør.
- 5) Lærarane mine er flinke til å forklara og læra frå seg.
- 6) Når eg får prøvar eller oppgåver eg skal gjera, trur eg at lærarane vil eg skal pugga det som står i bøkene.
- 7) Når eg får prøvar eller oppgåver eg skal gjera, trur eg at lærarane vil eg skal visa at eg forstår kva det handlar om.
- 8) Lærarane oppmuntrar meg til å gjera mitt beste.
- 9) Lærarane rosar og oppmuntrar meg når eg er aktivt med i timen.
- 10) Lærarane forklarar tydeleg for meg kva eg skal læra i faga.
- 11) Lærarane hjelper meg til å setja læringsmål som eg greier å nå.
- 12) Eg blir ofte fortalt av lærarane korleis eg ligg an i forhold til måla i faga.
- 13) Lærarane og klassen pleier å snakka saman om kva som skal til for å nå læringsmåla.
- 14) Eg får alltid vita kva som skal til for å få ei god vurdering på ei oppgåve eller prøve.
- 15) Det hender at lærarane les eller viser eit godt elevarbeid for oss og fortel oss kva som gjer at arbeidet til eleven er så godt.
- 16) Når eg får ei oppgåve eller prøve tilbake, seier lærarane kva eg må øva på for å gjera det betre neste gong.
- 17) Læraren snakkar alltid med meg om det eg har gjort i lekse.
- 18) Eg får mykje øving i å vurdera kva som er bra og dårleg med mitt eige arbeid.
- 19) Når eg vurderer mitt eige arbeid, får eg hjelp av læraren til å vita kva som er viktig.
- 20) Eg får hjelp av læraren til å vurdera både mine egne og andre sine arbeid.
- 21) Eg og kontaktlæraren min har ofte elevsamtalar utan at andre elevar er til stades.
- 22) Når eg og kontaktlæraren min har slike elevsamtalar, snakkar me mykje om korleis eg best kan læra i faga.
- 23) I slike samtalar spør læraren meg ofte om kva eg slit med eller synest er spesielt vanskeleg i faga.
- 24) Etter me har hatt prøve er det vanleg at me skal øva spesielt på det som me ikkje fekk til.

Vedlegg 4. Godkjenning frå NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfagres gate 29
N-5007 Bergen
Norway
Tel: +47-55 58 21 17
Fax: +47-55 58 96 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org.nr. 985 321 884

Anne Kristin Sjø
Avdeling for lærer- og kulturstudier
Høgskolen Stord/Haugesund
Postboks 5000
5409 STORD

Vår dato: 13.09.2007

Vår ref.: 17413 / 2 / JE Deres dato:

Deres ref:

KVITTERING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 07.09.2007. Meldingen gjelder prosjektet:

17413	<i>Digitale mapper og utvikling av vurderingskompetanse i skolen. Hvilken rolle kan web 2.0 og sosial programvare spille?</i>
Behandlingsansvarlig	<i>Høgskolen Stord/Haugesund, ved institusjonens overste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>Anne Kristin Sjø</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.


Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeeskjemaet, korrespondanse med ombudet, eventuelle kommentarer samt personopplysningsloven/-helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, http://www.nsd.uib.no/personvern/melding/pvo_endringsskjema.cfm. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://www.nsd.uib.no/personvern/register/>

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 10.10.2012, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen


Vigdis Namtvedt Kvalheim


Janne Sigbjørnsen Eie

Kontaktperson: Janne Sigbjørnsen Eie tlf: 55 58 31 52
Vedlegg: Prosjektvurdering

Avdelingskontorer / District Offices:

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no
TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyrre.svarva@svt.ntnu.no
TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdima@svt.uit.no